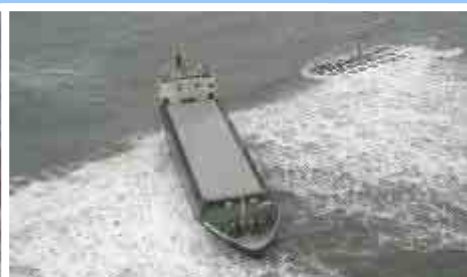


海難レポート 2007

海難防止へのメッセージ

特集 多発する外国船海難



平成 19 年 7 月



海難審判庁
Marine Accident Inquiry Agency



海難レポート 2007 の発刊にあたって



海に囲まれ、海洋国家の実現を図る我が国にとって、海上における安全の確保が重要な課題となっています。我が国周辺海域や日本船舶に関連する海難の原因を究明し、その再発防止に徹底を期すことにより、海上交通の安全に寄与することは海難審判庁に課せられた重大な使命であります。

近年、日本籍の外航船が減少して外国籍船が増加する中、外国籍船については、船舶所有者、運送事業者、船舶管理会社、乗組員の国籍が多数の国にまたがるなど、ますます複雑多様化する状況にあります。

去年は、急速に発達する低気圧の影響により鹿島港沖において外国貨物船が乗り揚げで全損となり、乗組員 10 人が死亡・行方不明、油が流出するなどの悲惨で深刻な外国船の海難が多発しました。

「海難レポート 2007」では、このような状況を踏まえ、「外国船海難」について特集し、最近の外国船に関連する海難事件とその原因究明に不可欠な国際調査協力の推進について紹介しています。

また、海難審判庁では、「業務改善プラン マイア 07」を策定し、より質の高い行政サービスをより早く提供できるよう、「原因究明機能の強化」、「国際協力の推進」、「海難の再発防止に向けての積極的活動」などを柱とした国際的レベルの事故原因究明システムの構築と再発防止機能の向上に向けて更なる業務改革の推進を行うこととしました。

本レポートにより、海難の現状と海難審判行政に対するご理解を一層深めていただき、さらなるご支援ご協力を賜りますようお願いいたします。

平成 19 年 7 月 高等海難審判庁長官

海難レポート 2007

CONTENTS

4

特集 多発する外国船海難

外国船海難の発生状況 ～被害甚大な外国船海難が多発～	004
CASE STUDY 海難事例	008
漁船第三新生丸貨物船ジム アジア衝突 突然の大舵角！！	
貨物船津軽丸貨物船イースタン チャレンジャー衝突 ふくそう海域での衝突、沈没！！	
貨物船オーシャン ジェム乗揚 交信内容を誤解し、操船困難に！！	
油送船サニー ジュエル爆発 瀬戸内海で爆発、沈没！！	
外国船海難防止に向けての取組み	016

18

第1章 最近の海難審判庁の動き

第1節 海難審判行政の課題と推進 ...	018
1 国際的レベルの事故原因究明システムの構築と再発防止機能の向上に向けて	
2 関係行政機関への提言	
3 海難審判庁が達成すべき目標	
第2節 国際協力体制の強化	022
1 世界における海難調査	
2 国際協力への取組み	

30

第2章 海難の発生と海難原因

第1節 海難の発生	030
1 海難の発生状況	
2 最近の主要な海難	
第2節 裁判における海難原因	038
1 海難の種類からみた原因	
2 船種からみた原因と海難事例	

66

第3章 海難防止に向けて

第1節 海難原因の分析	066
1 海難分析集「霧中海難」	
2 地方版海難分析集	
3 海難審判情報誌「マイアニュースレター」	
4 英語版情報誌「MAIA DIGEST」	
第2節 海難防止活動	070
1 関係機関との連携	
2 海難防止講習会	

72

第4章 海難の調査と審判

第1節 海難調査	072
第2節 海難審判	074

資料編

外国船海難の発生状況 ～被害甚大な外国船海難が多発～

平成 18 年に発生した外国船海難は、4% (168 件) と海難全体に占める発生率は低いものの、主要な海難に占める割合は 47% (14 件) と半数近くに達し、その中でも、貨物船ジャイアント ステップ乗揚（死亡・行方不明 10 人、船体全損、鉄鉱石・油流出）漁船第六十八大慶丸貨物船グオ トン衝突（グ号：死亡 3 人、船体全損）貨物船津軽丸貨物船イースタン チャレンジャー衝突（イ号：船体全損）等の海難が発生し、甚大な被害をもたらしました。このようにひとたび外国船海難が発生すると人命、財産の喪失を招く重大な海難に結びつく現状にあります。

我が国の沿岸海域は、海上交通の難所が数多く存在しており、船内・外のコミュニケーション不足や気象・海象状況、漁船操業実態、通航ルールなどの情報不足により、外国船が関連した衝突、乗揚等の海難が後を絶ちません。そこで、本レポートでは、外国船海難にスポットを当てて特集を組むことにしました。



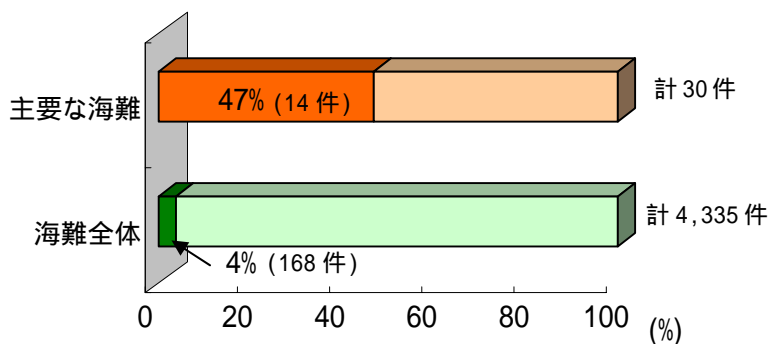
船体切断、鉄鉱石・油が流出した
ジャイアント ステップ



イースタン チャレンジャー沈没の瞬間



沈没後、引き揚げられたグオ トン



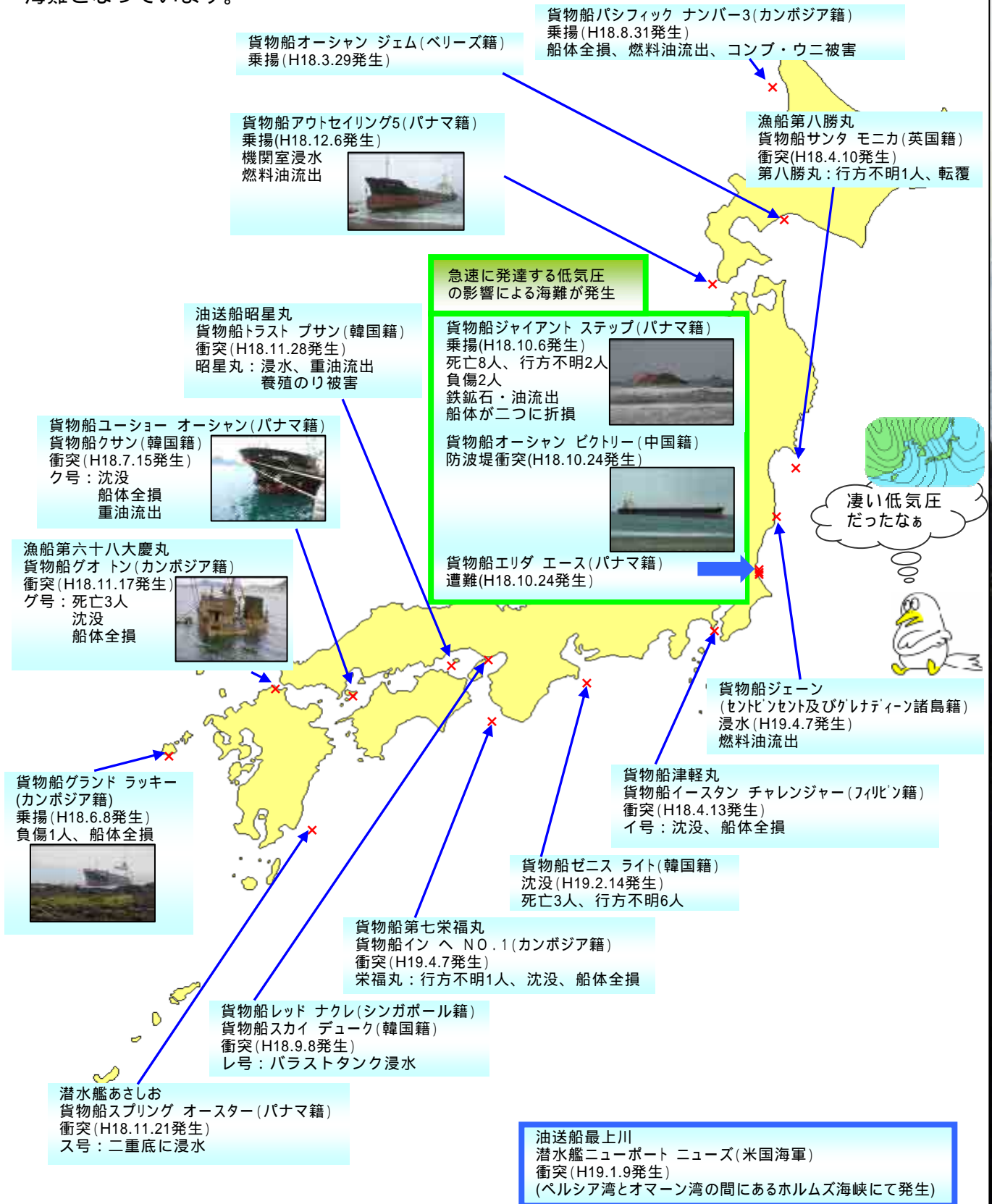
平成 18 年に発生した海難全体
に占める外国船海難の割合

外国船海難とは、外国船が関連した海難を指し、外国船と日本船が衝突した海難も含む

主要な海難とは、死亡・行方不明が 5 人以上、船舶が全損となったものなど（32 頁「主要な海難の基準」参照）

最近の主要な外国船海難発生地点図

平成 18 年 1 月から 19 年 5 月までに発生した主要な外国船海難は、下図に示すとおり、18 年 10 月に急速に発達する低気圧の影響により鹿島港沖で発生した 3 件の海難など、18 件が外国船海難となっています。



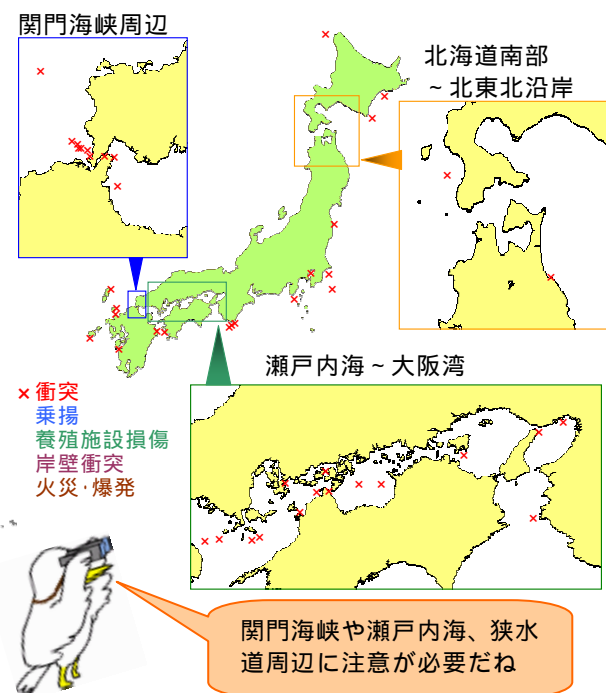
裁決における外国船海難の状況

平成 18 年に地方海難審判庁で裁決のあった海難 740 件中、外国船海難は 58 件で、その海難種類は、衝突が 43 件と 75%を占め、他に乗揚 8 件、養殖施設損傷 3 件、岸壁衝突 2 件、火災、爆発が各 1 件となっています。

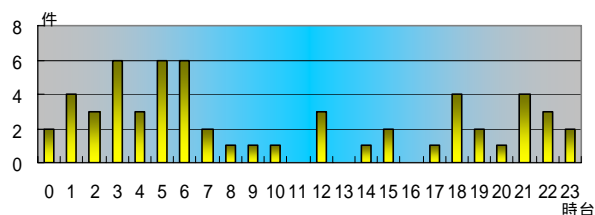
発生地点をみると、関門海峡周辺及び瀬戸内海での衝突が多く、北海道、東北地方において養殖施設損傷や乗揚といった単独海難が発生しています。

また、発生時間帯別にみると、08 時台から 17 時台までの日中の発生は少なく、18 時台から 07 時台の間に 8 割の 48 件が発生しています。

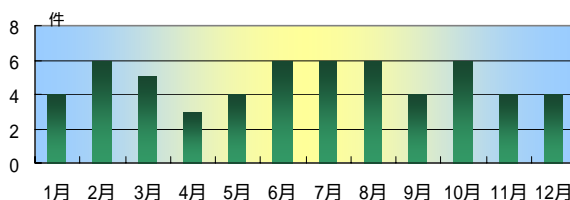
外国船海難発生地点の分布(平成 18 年裁決)



発生時間帯別件数



発生月別件数

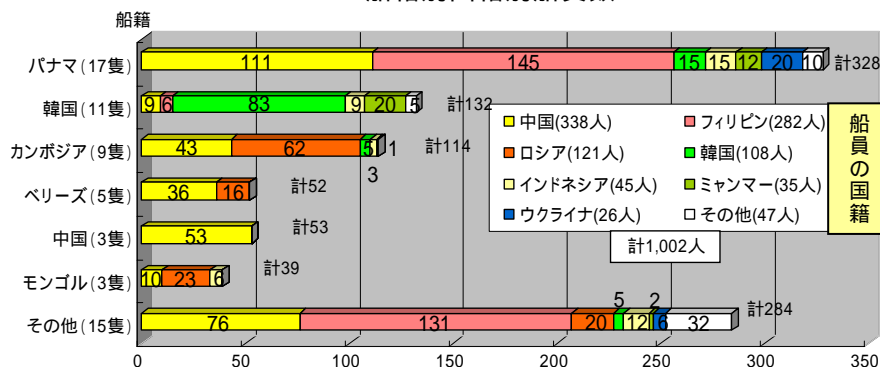


船籍別・船員国籍別の内訳

外国船海難 58 件における外国船は 63 隻で、その内訳は貨物船 56 隻、油送船 3 隻、引船 2 隻などとなっており、1,002 人の船員が乗り組んでいました。船籍別にみると、パナマが 17 隻 (27%)、韓国が 11 隻 (18%) の順で多く、船員の国籍別にみると、中国が 338 人 (33%)、フィリピン 282 人 (27%) の順で多くなっています。

また、船籍別に船員の国籍をみると、韓国 11 隻 (132 人乗組み、うち韓国籍 83 人 (63%))、中国 3 隻 (53 人乗組み、全員中国籍) については、船籍と同一国籍の船員が乗り組んでいるのに対し、パナマ、カンボジア、ベリーズ、モンゴルの船舶は、いわゆる便宜置籍船で、パナマ船に乗り組んでいたパナマ人船員 2 人を除き、船籍国と同一国籍の船員はいませんでした。

船籍別国籍別船員数

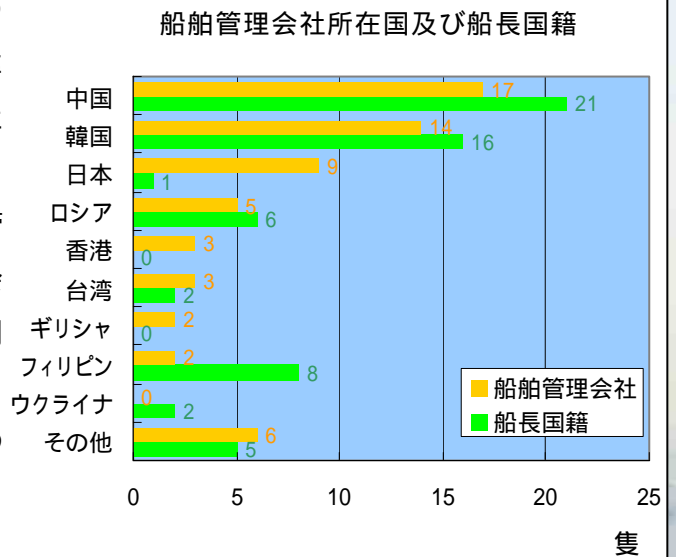


船舶管理会社所在国と船長国籍

外国船 63 隻中、漁船及びバージを除く 61 隻の船舶管理会社の所在国をみると、中国 17 隻、韓国 14 隻などとなっており、日本の船舶管理会社であったものも 9 隻ありました。

また、同 61 隻の船長の国籍をみると、船舶管理会社と同国籍のものが 46 隻あり、船舶管理会社が中国、韓国及びロシアの 36 隻は、すべて同国籍の船長が乗船していました。

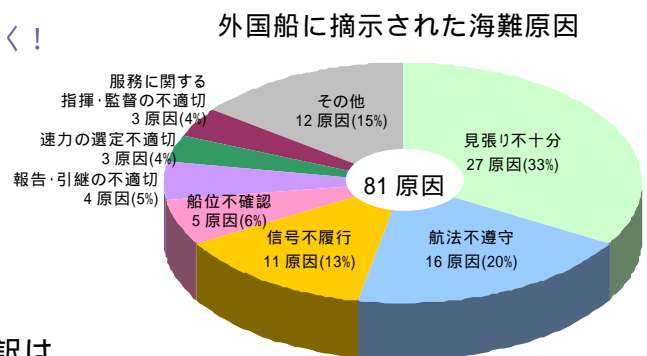
なお、船舶管理会社が日本の 9 隻では、船長の国籍が日本であったものは 1 隻のみで、他フィリピン 5 隻、韓国 2 隻、インド 1 隻となっています。



海難の原因

航法、気象・海象、水路状況、知識・情報不足が原因に結びつく！

海難の原因は、裁決の対象となった 63 隻のうち、錨泊中等の衝突で原因とならないとされた 5 隻を除く、58 隻に対し 81 原因が示されています。



衝突海難で海難の原因ありとされた 43 隻の内訳は、衝突直前まで相手船に気付いていなかったものが 11 隻、相手船を認めたものの動静監視不十分であったものが 16 隻、衝突のおそれに気付いていたものの航法不遵守や信号不履行であったものが 16 隻となっており、日本船を含む全海難の内訳と比べ、いったんは相手船を視認した後の判断を誤るケースが多くなっています。

乗揚、養殖施設損傷、岸壁衝突（以下「乗揚等」）の計 13 件では、19 原因が示されており、「船位不確認」5 原因、「サービスに関する指揮・監督の不適切」3 原因などとなっています。乗揚等では、原因とまではされていないものの、その発生に至る事由をみると、台風など荒天であったものが 7 件あり、錨地や浅海域、養殖施設等の知識・情報が不足していたものが多く見られます。また、海域の通航経験がない者の操船で海難に至っているものもあり、水先人のきょう導を受けなかったことや引船を適切に使用しなかったことなどが挙げられています。その他、レーダーや錨が故障していて使用できなかったり、船橋の人員が不足していたりといった、リソースが不足していたことなども挙げられています。

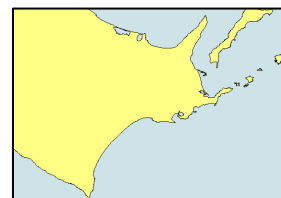
～大型船の操縦性能を考慮しない～

突然の大舵角！！

漁船第三新生丸 貨物船ジム アジア衝突

1. 船舶の要目等

漁船第三新生丸：19トン 8人乗組み さんま約13トン
 （S丸） 納沙布岬南東方沖合 花咲港
 貨物船ジム アジア：イスラエル籍 41,507トン 全長253.7m
 （Z号） 20人乗組み（船長：イスラエル
 ほか：イスラエル8人、ブルガリア4人、
 ルーマニア5人、セルビア・モンテネグロ2人）
 旅客1人 コンテナ23,372トン シアトル港 プサン港



転覆した第三新生丸

2. 海難の概要

発生日時場所：平成17年9月28日02時33分 北海道納沙布岬南東方沖合（領海外）

S丸は、さんま漁を終え、花咲港に向け全速力で北上した。一方、Z号は、シアトル港を発し、プサン港に向け全速力で西行中、左舷船首方8海里付近に明るい灯火をつけ、連なって航行するS丸ほか数隻の漁船を視認、その後ハッチコーミングライトを点灯したものの警告信号を行わず進行し、衝突の直前に大舵角をとったが、S丸の右舷船首部とZ号の左舷船首部が衝突し、S丸の船体が回頭中のZ号の船尾部で強く押され、急激に大傾斜して、復原力を喪失し、一瞬のうちに転覆した。1人は救助されたが、7人が溺死した。

3. なにが問題か

S丸（避航船）： 前路を左方に横切るZ号の進路を避けなかった。
 左舷端開口部を閉鎖し、第2の脱出口を確保していなかった。
 イパーブが構造物などに邪魔され浮上せず遭難信号が発信されなかった。

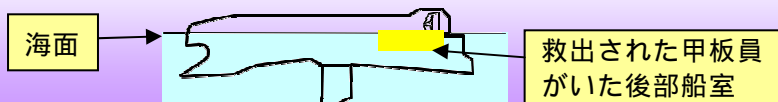
Z号（保持船）： 避航を促す警告信号を行わなかった。
 早期に衝突を避ける協力動作をとらず、衝突直前に自船の操縦性能を考慮しない急な大回頭を行なった。
当直中の二等航海士は、漁船群と5海里に接近した場合、船長に報告する義務があったが、行わなかった（船長標準指図書）。
すべての船舶から少なくとも1海里離さなかった（同指図書）。
船長が、船橋当直者に対し、同指図書や夜間命令簿に記載の注意事項を遵守するよう指示を徹底しなかった。

（学ぶべき教訓）

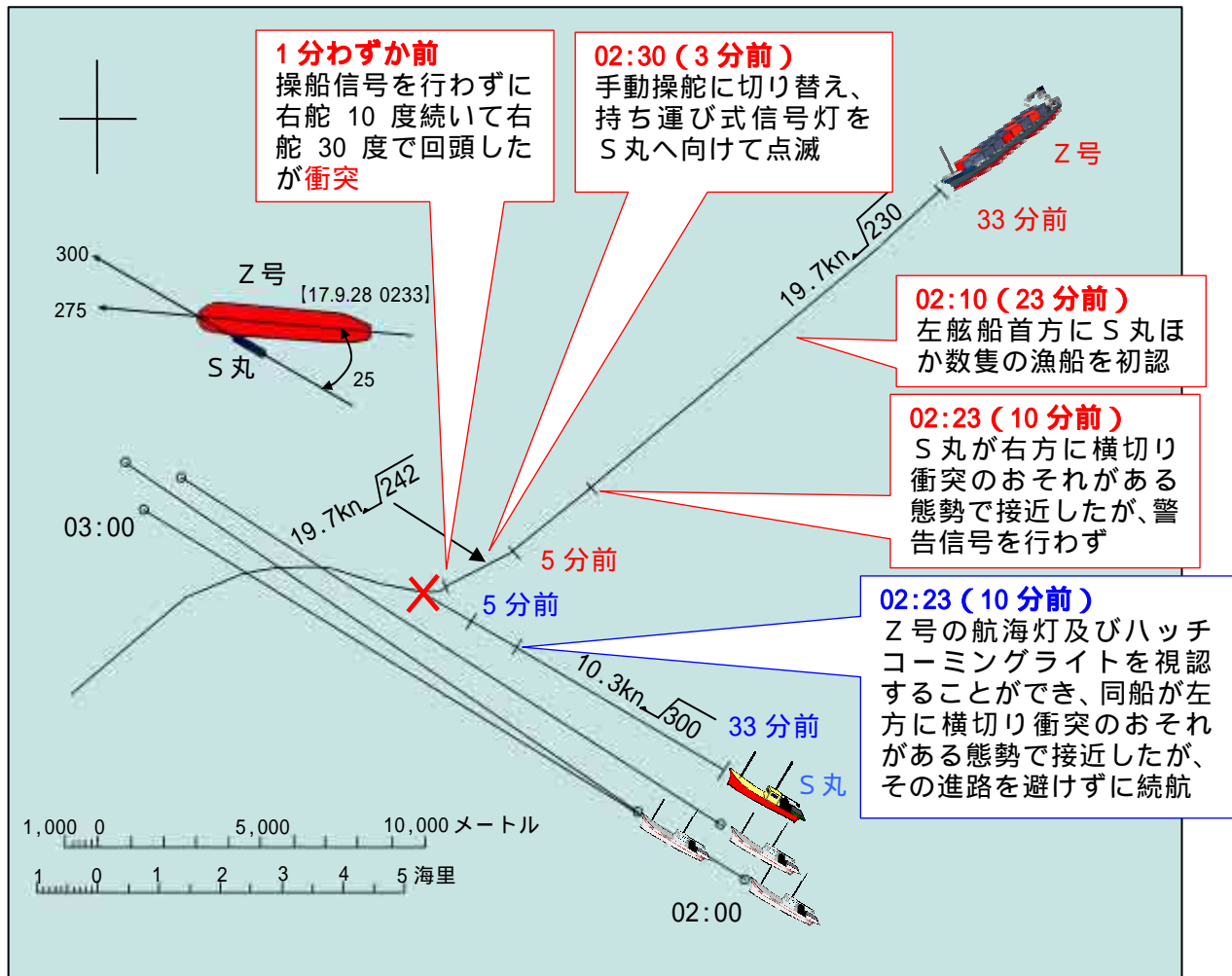
当直者は、適切な航海当直を維持するためには、船長の指示に従うことが重要です。船舶管理会社などは、船長の指示を徹底させるため日頃から船員への教育、訓練を実施する必要があります。また、船長は、船長標準指図書等の内容を遵守させるため、指示を徹底する必要があります。

コラム 奇跡の生還 ～救命胴衣が流れてきた！～

この海難では、発見から7時間後、転覆した船内から1人の甲板員が海上保安庁特殊救難隊員らの懸命な救助活動により救出されました。甲板員がいた船室にも浸水していましたが、わずか20センチほどの空間が残されていた。甲板員は頭部だけ海面に出し、偶然漂ってきた救命胴衣を装着して、冷たい海水温に耐え船室内で懸命に船底をたたいて救出を待っていました。



救出を報じた当時の紙面
 (H17.9.29 産経新聞)



イスラエル運輸省調査報告書から

Z 号の旗国であるイスラエルが作成した調査報告書から、勧告の内容について紹介します。

Z 号船舶所有者兼船舶管理会社への勧告内容 (抜粋)

- 航海当直の安全に係る手順書を全面的に改正し、手順書に則して船舶が運航されているか会社が十分監視すること
- 国の審査を受けてから、改正した手順書を所属船に周知すること
- 船長は、乗組員の海技能力を確認すること
- 甲板部士官のための有効な訓練として、操船シミュレーターの使用について検討すること

イスラエル海運港湾局への勧告内容 (抜粋)

- 見張りの専念義務や重要性を「船舶通報」で公示すること
- イスラエル船に乗り組む外国人船員については、航海当直手順と船舶の操縦性能について十分に理解していることを、海事局試験官の前で証明する必要があること
- 甲板部士官が現実的な操船訓練ができるよう操船シミュレーターを訓練センターに設置することが望まれる。すべての甲板部士官が最新型の高度化した機能のレーダーに関する全般の知識を習得すべきである。上級職員の研修においては、管理能力や上級技術の船舶の安全面での応用に関するヒューマンエレメントに関する課題を含むようにすることが望まれる。

船舶職員の口述試験では、士官としての権利や義務に関する ISM 安全手順の理解度に重点を置き、国際海上衝突予防規則については、模型の使用を最新の操船シミュレーター使用に替えること



イスラエル運輸省
調査報告書

～霧中の東京湾入り口～

ふくそう海域での衝突、沈没！！

貨物船津軽丸 貨物船イースタン チャレンジャー衝突

1. 船舶の要目等

貨物船津軽丸：498 トン 5 人乗組み 大豆かす 1,250 トン

（T 丸） 千葉港千葉区 北海道苫小牧港

貨物船イースタン チャレンジャー：フィリピン籍

（E 号） 6,182 トン 全長 101.2m

25 人乗組み(すべてフィリピン)

スチールコイルなど 1,415 トン 大阪港 京浜港横浜区



沈没するイースタン
チャレンジャー

2. 海難の概要

発生日時場所：平成 18 年 4 月 13 日 05 時 18 分 神奈川県三浦半島南東方沖合、浦賀水道

霧のため視界が制限された中、T 丸は、浦賀水道航路を出て南下中、相対方位表示としたレーダーにより E 号の映像を認めたが、自船の船首方位が振れ E 号が左方に替わるように見えたので、衝突のおそれはないものと判断し、その後、レーダーによる動静監視を十分に行わないまま進行した。一方、E 号は、浦賀水道へ向かうため北東進中、レーダーにより T 丸の映像を認めたが、レーダープロットイングが不正確のまま反航船と判断して右に針路を転じた。両船は、霧中信号を行わず、著しく接近することを避けることができない状況となったが、必要に応じて減速または停止しないままほぼ全速力で進行。T 丸は、E 号の映像がレーダーの中心付近に接近したとき、ようやく衝突の危険を感じ、手動操舵に切り替えて右舵一杯をとり、機関を停止し、また、E 号は衝突の 2 分前衝突の危険を感じゆっくりと右転を始めたが、T 丸の船首が E 号の左舷前部に衝突、E 号はその後沈没した。当時、視程は 200 メートルであった。

3. なにが問題か

T 丸：

船長が視界制限状態となったとき報告するよう船橋当直者に適切に指示せず、当直者も当該報告をしなかった。

霧中信号を行わなかった。

レーダーによる動静監視が不十分であった。

E 号と著しく接近することを避けることができなくなったとき、針路を保つことができる最小限度の速力に減じず、必要に応じて停止しなかった。

運航管理者が、運航管理規程を周知、徹底していなかった。

E 号：

プロットイングが不正確で T 丸を反航船ととらえた。

霧中信号を行わなかった。

T 丸と著しく接近することを避けることができなくなったとき、針路を保つことができる最小限度の速力に減じず、必要に応じて減速または停止しなかった。

（学ぶべき教訓）

船長は当直者に対し、視界制限状態における報告を徹底させ、危険時には船長自ら操船にあたりましょう。

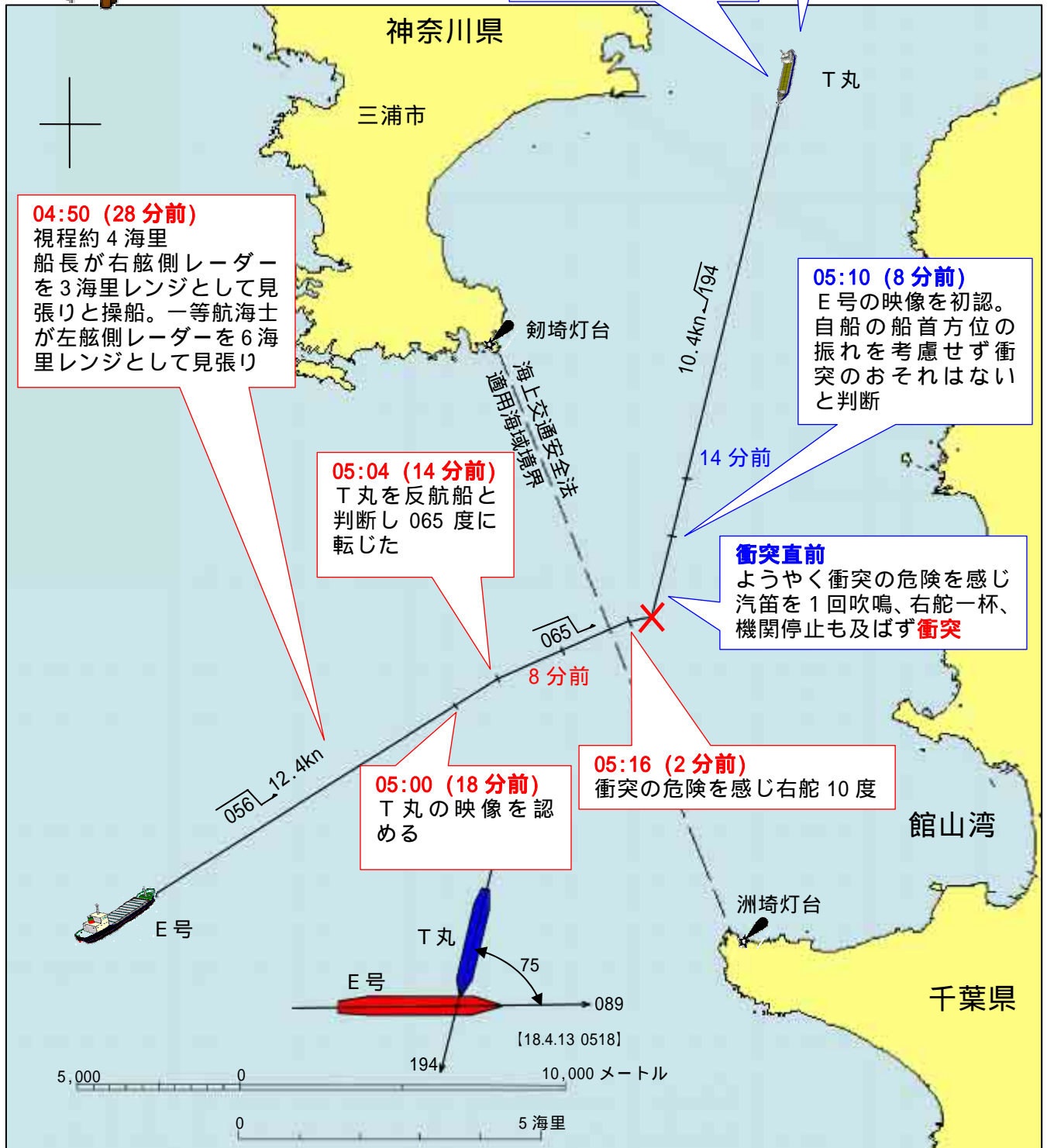
また、霧中では霧中信号を行い、必要に応じていつでも減速、停止することを念頭において衝突を避けるための動作をためらってはいけません。



五里霧中...
動静監視は
しっかりと！

浦賀水道航路を航行
中、当直の一等航海士
は視界制限状態に
なったことを船長に
報告せず続航

船長は視界制限時の報告
についての指示を適切に
行うことなく降橋



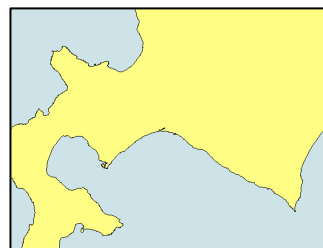
～ 荒天下の苫小牧港外 ～

交信内容を誤解し、操船困難に！！

貨物船オーシャン ジェム乗揚

1. 船舶の要目等

貨物船オーシャン ジェム：ベリーズ籍
 (O号) 1,492 トン 全長 70.07m
 9人乗組み(すべて中国)
 カオリン(粘土)など 1,104 トン
 新潟港 北海道苫小牧港



乗揚げたオーシャン ジェム

2. 海難の概要

発生日時場所：平成 18 年 3 月 29 日 03 時 51 分 北海道苫小牧港外

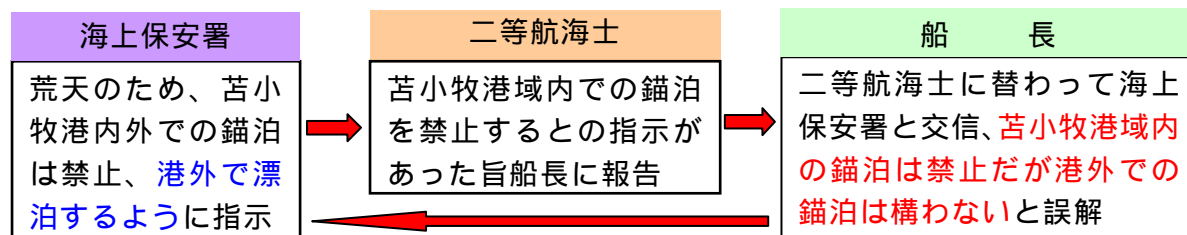
O号は、苫小牧港の錨泊予定地点に向けて減速進行中、強風及び高起する波浪により、操船困難な状態となって陸岸に向かって圧流され、回頭して港外に向かおうと機関を全速力前進にかけたが効なく、護岸用の人工リーフに乗り揚げた。当時、天候は雨で風力 9 の南東風が吹き、南東方から波高約 4m の波浪があり、北海道胆振中部に雷、強風、波浪等の注意報発表中。

3. なにが問題か

苫小牧港は、南東方から南西方にかけて北太平洋に向かって開け、遮へいされた地形でないため、南方から強風が吹くと高起した波浪及びうねりの影響を直接受けるが、船長は、同港入港経験がないにもかかわらず、事前に海図等により港湾状況調査を十分に行わなかった。

苫小牧港は沖合からの強風及び波浪を遮る地形でないことから、荒天時、港内外で錨泊できる状況ではなかったのに、錨泊計画を中止しなかった。

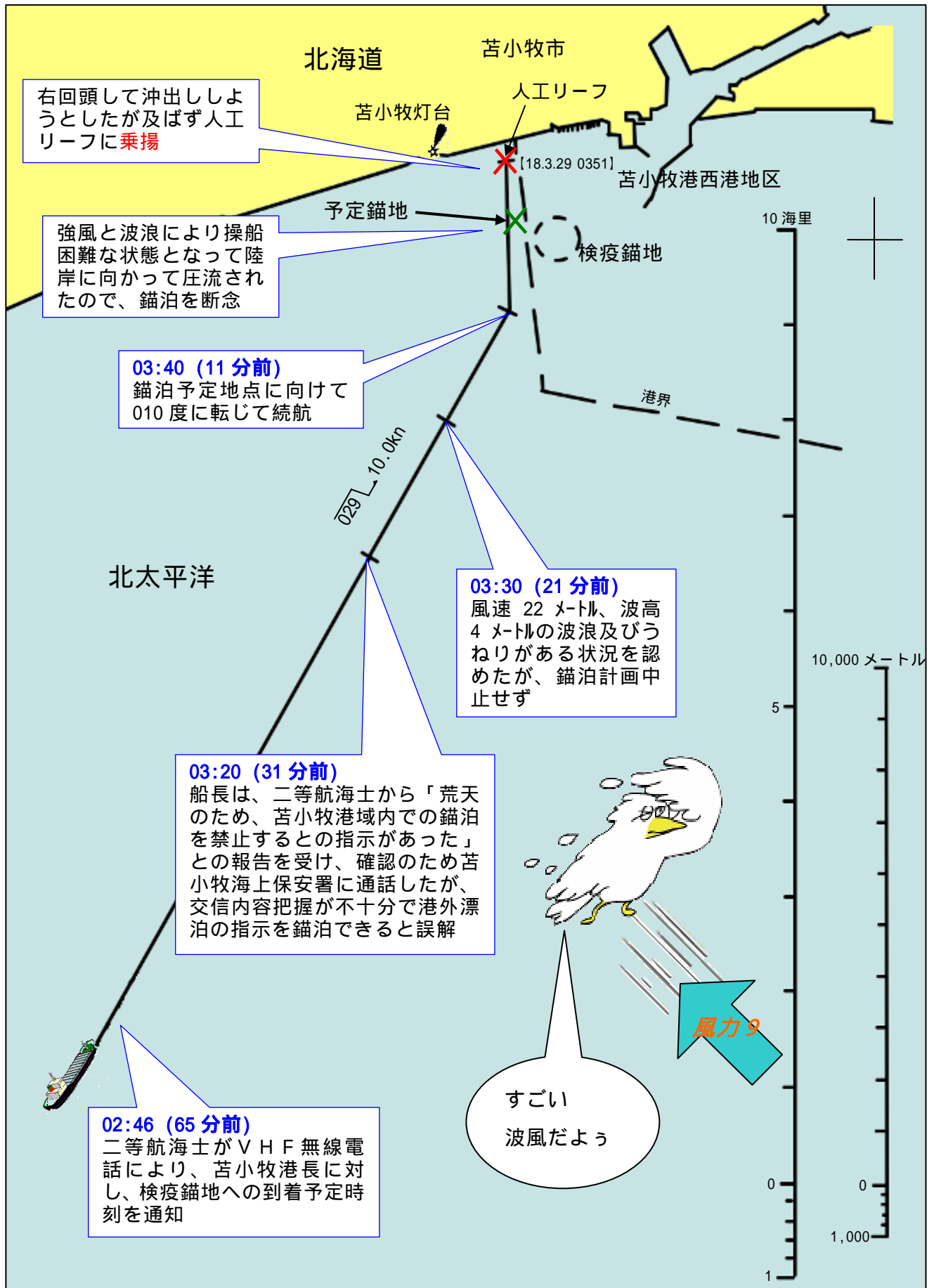
交信内容の把握が不十分で船長が誤解



(学ぶべき教訓)

出入港時には、港長や海上保安官署の指示に従うべきであり、気象及び海象の影響を直接に受けやすい地形の港に錨泊する際、港長から出ている指示の正確な把握に努め、荒天のときは、沖合で漂泊して待機する必要があります。

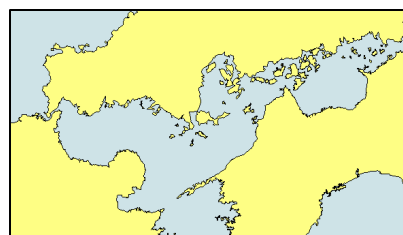
また、異なる言語を母国語とする国々においては、より慎重に確認を行う必要があります、船舶管理会社などは、国際的公用語である英語による意思疎通を、船員に対し訓練しておく必要があります。



～ 燃料油流出による海洋汚染～

瀬戸内海で爆発、沈没！！

油送船サニー ジュエル爆発



1. 船舶の要目等

油送船サニー ジュエル：パナマ籍 4,386 トン 全長 109.50m
(S号) 18人乗組み
(船長：韓国 ほか：韓国 5人、フィリピン 12人)
空倉 愛媛県菊間港 大分港

2. 海難の概要

発生日時場所：平成 16 年 12 月 15 日 22 時 30 分 瀬戸内海伊予灘

S号は、愛媛県菊間港で、積荷である引火性物質のリフォーマイト（改質ガソリン）を荷揚げしたのち、大分港に向け航行中、タンククリーニングを行うため、ガスフリー作業を開始したが、総送風量が不十分で、各タンク内に爆発限界内の可燃性ガスが残存したまま、同作業を終了した。その後、ガス検知器を使用して、1番タンクから順にガス濃度を測定したが、吸引時間が短かったため、タンク内の爆発限界内の可燃性ガスが残存していることに気が付かず、続いて蒸気洗浄作業を開始したところ、静電気により可燃性ガスに着火して爆発、火災が発生し、3人が行方不明、浸水により沈没、燃料油等の流出により海洋汚染が発生した。

3. なにが問題か

タンククリーニング計画不適格事項の確認不十分



船長の指示事項

- ・ ガス濃度の確認
- ・ 蒸気弁の操作に注意



通常、タンク容量の 3 倍の総送風量が必要であったが、ガスフリー作業時間が 1 時間 30 分で、総送風量は 9,000 立方メートル、タンク容量(約 7,000 立方メートル)の 1.3 倍しかなかった。

一等航海士が立案

船長による計画確認が不十分



ガスフリー作業時間が不十分との指摘が必要だった！！

タンククリーニング後のガス検知器による吸引時間が不足

ガス検知器取扱説明書
長さ 1m のガス採集チューブ及びガス採集棒で吸引するとその濃度を表示するまで 15 秒が必要と記載



一等航海士

同取扱説明書の記載どおり、ガス吸引時間を 15 秒で計測



本船で使用されていたガス採集チューブの長さは 20m で、その長さの変化により、ガス検知器本体に到達し、応答するまでの所要時間は、約 34 秒必要であった。

(学ぶべき教訓)

タンククリーニング作業の際、タンク内の大気成分分析を実施し、タンク内の可燃性ガスを確実に排出し、また、静電気の発生を最小限に抑えるか、あるいは除去するための予防措置をとる必要があります。また、船長は、タンククリーニング計画の内容を十分に点検して、同作業が安全に実施されるよう、指導監督の徹底の必要もあります。

外国調査機関との調査協力を積極的に行っています！！

貨物船ジャイアントステップ（パナマ籍）乗揚

この海難では、海難審判理事所及び横浜理事所から、理事官等 7 人を茨城県神栖市に派遣し、インド国籍のジ号船長及び乗組員等の面接調査を行いました。また、インド及びパナマ当局から理事所に対し調査協力依頼があり、理事所は、来日した調査官（両国各 1 人）立会いの下に面接調査を行うと共に資料の提供などの協力を行いました。



インド、パナマ
両国との調査協力



情報交換の様子

迅速な調査を心がけています！！

貨物船ユーショー オーシャン（パナマ籍）

貨物船クサン（韓国籍）衝突

この海難では、広島理事所から、理事官等 3 人を現地（愛媛県松山市）に即時派遣し、両船乗組員（韓国、中国及びフィリピン国籍）の面接調査とユ号の船体検査を行いました。その後、ク号の船舶管理会社についても調査を行うことが必要との判断から、理事官等 3 人を韓国プサンに派遣し、韓国中央海洋安全審判院の協力を得て、ク号船舶管理会社代表者の面接調査を行いました。



韓国との調査協力



韓国・プサンでの
面接調査の様子

国外での調査も積極的に行っています！！

油送船最上川潜水艦ニューポート ニューズ衝突

この海難は、平成 19 年 1 月にペルシャ湾口ホルムズ海峡付近で最上川（160,229 トン）と米国海軍原子力潜水艦の二号（6,082 トン）が衝突したもので、海難審判理事所は、最上川の修理地であるシンガポールにおいて調査を実施すべく、同国海事港湾局（MPA）に通報し、理事官等 3 人をシンガポールへ派遣し、最上川乗組員の面接調査と船体検査を行いました。



最上川の船体検査



外国船海難防止に 向けての取組み！！

海難調査国際協力への積極的参加

平成 5 年（1993 年）英国沿岸で、油送船ブレア号（リベリア籍）乗揚に伴う油流出による深刻な海洋汚染が発生しました。この海難が契機となり、海難調査の国際標準化の必要性が求められ、国際海事機関（IMO：International Maritime Organization）において、平成 9 年（1997 年）海難調査の共通原則となる総会決議「海上事故及びインシデントの調査のためのコード（A.849(20)）」が採択されました。

同コードは、複数の国が関わる国際海難が発生した場合、各国が協力して原因究明に当たれるよう調査の標準化とその手続きを定めており、IMO において条約化するための作業が進められています。

海難審判庁では、こうした動きを踏まえ、外国船が関連する海難について、各国との積極的な調査協力に努めています。また、IMO に対し、海難情報の共有を目的に、初期情報の通知、最終調査報告書の提出を積極的に行い、国際協力を推進しています。

外国船海難調査の迅速化

我が国周辺海域で外国船海難が発生した場合、外国のドックでの修理計画を立てて回航を急いだり、全損となれば短期間で外国人船員が帰国するなどにより、証拠の確保が困難となることが多いため調査の迅速化に努めています。

しかしながら、我が国に入港しない船舶を含め国内で十分な調査が行われなかった場合には、回航先の外国に理事官を派遣したり、必要な場合には外国に所在する船舶管理会社など陸上部門に対する調査も行うなど、当庁の活動範囲は国際的に広がってきています。



外国人船員への情報発信開始

我が国周辺海域では、来島海峡、関門海峡などに代表される、狭くて潮流の速い海域の存在、台風や発達した低気圧などの我が国に特異な自然的・地理的条件、我が国固有の海上交通ルールに関する情報不足などが背景となった海難が度々発生しています。そのため、我が国周辺海域の航行に不慣れな外国人船員に対し、これらの基礎的な情報の提供は海難防止上欠かせないものとなっています。

海難審判庁では、海難の事例やそこから得られた教訓についてこれまでも周知してきたところですが、更に、特に外国人船員を対象とし、台風・狭水道・霧等が関係した海難事例や、海上交通安全法や港則法の特定航法といった我が国固有の海上交通ルールに関連した海難事例や教訓を、わかりやすく提供するために、英文による海難情報誌「MAIA DIGEST」(マイア ダイジェスト)を平成 18 年 9 月創刊し、積極的に情報発信を行うこととしました。







POINT!!

- As is shown by the example of another Russian vessel at next if "A" had sheltered at an early stage with assistance of tug boat avoided.
- Master should anticipate the worst case scenario and take prompt action!
- Even skillful masters with frequent visits to Japan may have limited experience with typhoons. Lack of knowledge and information about typhoons can lead to serious casualties.
- Agent should offer sufficient information to master and confirm his plan for sheltering. Positive and timely advice is indispensable for the master.

Narrative



2 months later, total loss by fire

After grounding, she was pushed to northward counterclockwise due to swell.

Case 5

3 hours before grounding: Watch arrangement
Master: Commanding maneuver
Chief officer: Assisting the master
Able seaman: Steering by manual
Ordinary seaman and a person: 1
Second Engineer and 2 persons: 1 watch


(- 12 hours 33 minutes: Setting her and being drifted)
Set her course 200 degrees and ease 5-15 degrees.
Proceeded while being drifted 5 deg starboard due to east wind with force wave height 7m.
The master ordered for the first time to place was gaining speed.

(- 12 hours: Listing to starboard)
Entered the stern area, the right side service circle, and wind force became 25- along with sometimes 30 m/s blast.

台風の特徴、台風海難の詳細な分析、過去の実例から得られる教訓などを紹介した創刊号(全 16 ページ)

来島海峡「中水道」・「西水道」の航法、海難の多発海域、海難の事例などを紹介した第 2 号(全 8 ページ)

Point of Collisions or Groundings in the Last Decade (1995~Aug. 2006)



① Pay attention to starboard turns of other vessels proceeding in the same direction!

② Pay attention to the distance to other vessels proceeding in the same direction!

③ Be careful of the sidings due to the fair current! Don't delay in changing the helm!

順中逆西

What is the "Sail Naka Suido with the tidal current, Sail Nishi Suido against the tidal current" rule?


You must take the right lane during the northward current and take the left lane during the southward current in the Kurushima Kaikyo Traffic Route.

The rule must be observed by all vessels!

Don't try to make a shortcut!



[During the northward current]



[During the southward current]

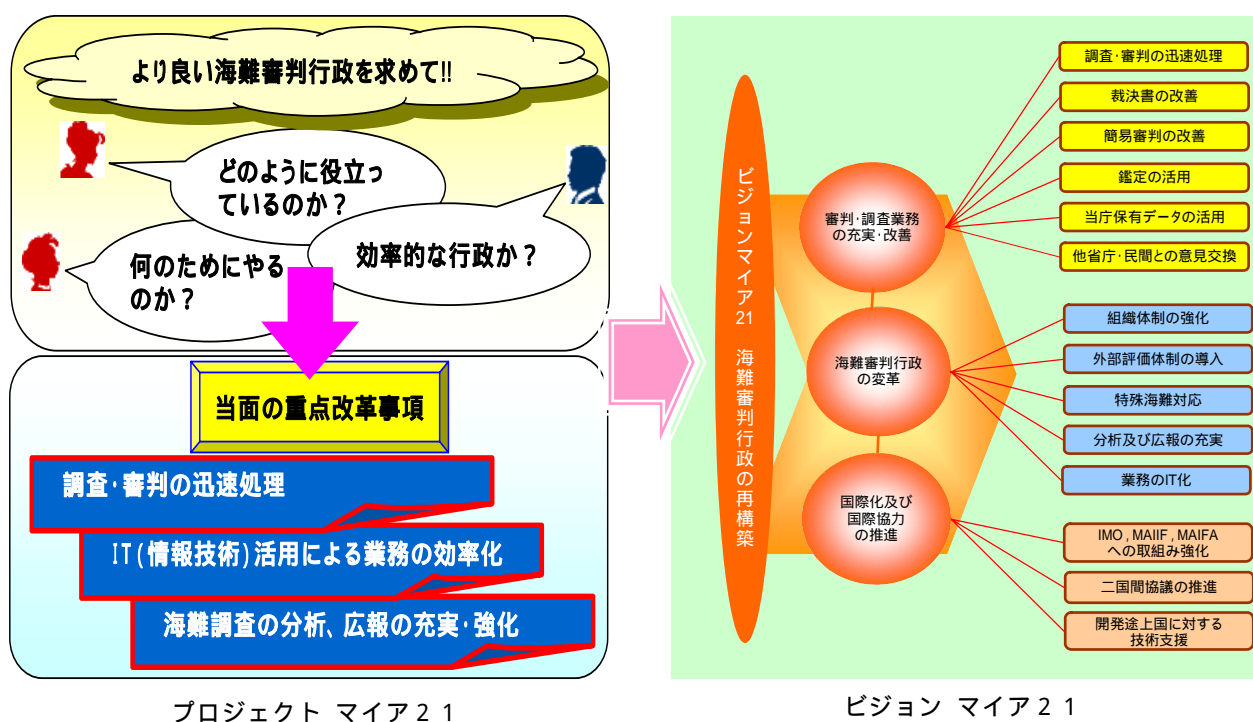
17

第1章 最近の海難審判庁の動き

第1節 海難審判行政の課題と推進

1 国際的レベルの事故原因究明システムの構築と再発防止機能の向上に向けて

21世紀にふさわしい海難審判庁に変革するため、平成13年に「プロジェクト マイア21」、平成16年に「ビジョン マイア21」を策定し、これに基づき審判・調査業務の改善、国際協力の推進など業務改革を推進してきました。特に、平成18年4月の海難審判法の一部改正により、理事官の海難調査結果や審判から得られた情報を有効活用し、国土交通大臣又は関係行政機関の長に対する海難防止のための提言機能を付与され、同年8月には、最初の提言を行うなど海難の再発防止に積極的に寄与する、発言力のある官庁に向けて歩を進め、大きな変化を遂げつつあります。



海難審判庁では、海難の分析についても精力的に実施し各種啓発活動に努めてきたところですが、旅客船や外国船の事故を含め、社会的影響の大きな海難が頻発している状況にあります。

更に、海難調査の分野では、国際海事機関（IMO）の場において海難調査の国際標準化への議論が進められる中、旗国や船員の国籍国の調査官への調査協力の実施、海外への理事官派遣等国際協力の動きも急速に進展しています。

業務改善プラン マイア07

海難審判庁を取り巻くこれらの環境の変化に柔軟に対応するため、「ビジョン マイア21」を策定してから3年が経過した本年、新たに業務改善プランを作成しました。このプランに基づき、今後も海難審判庁の業務改革を積極的に継続することとしています。

業務改善プラン マイア07（平成19年～） 国際的レベルの事故原因究明システムの構築と再発防止機能の向上を図る

原因究明機能の強化

調査・審判の迅速化～海難発生から裁決まで12ヶ月以内

調査業務の改善

～海難規模等に応じた調査指針の検討 / 海難調査委員、鑑定、AIS等の活用 / 重大海難等の調査の即応体制の構築、海上保安庁等関係機関との連携強化

審判業務の改善

～テレビ会議システムによる関係人の審判出席の検討 / 鑑定、参審員の活用 / 裁決書の改善

新たな調査の実施

～ヒューマンファクター概念に基づく原因究明の実施 / インシデント調査の検討 / 外国船海難の調査・審判の実施

国際協力の推進

IMOコード条約化への対応及び各国の海難調査手法及び調査報告書の調査、分析、研究

国際海難調査官会議(MAIIF)、アジア海難調査官会議(MAIFA)への積極的参画

韓国との定期協議の推進、中国等との二国間協議の実施の検討

外国調査官への調査協力及び外国調査機関への我が国の調査報告書の提供

IMO等への当庁職員の派遣の検討

海難の再発防止に向けての積極的活動

再発防止施策に係る提言テーマの発掘及び積極的な提言の実施

ニュースレター、分析集、ホームページ、海難防止講習会等による海難防止啓発活動の展開

主として外国人船員への英文ニュースレター「MAIA DIGEST」による情報提供

研究機関や大学との連携による海難の科学的原因究明手法に関する調査、研究

海難、裁決等データの研究機関、研究者への提供

海難統計の分類、提示方法等について検討

開かれた海難審判庁

審判廷の改良、改善～審判廷の配置の検討、TVモニター・スピーカー導入

積極的広報～海難調査の進捗状況や明らかになった事実等に係る広報の検討

ホームページの充実～裁決検索機能の付加などの検討

審判廷の一般見学などによる業務紹介

出張審判実施の検討

「ヒト」、「組織」の強化

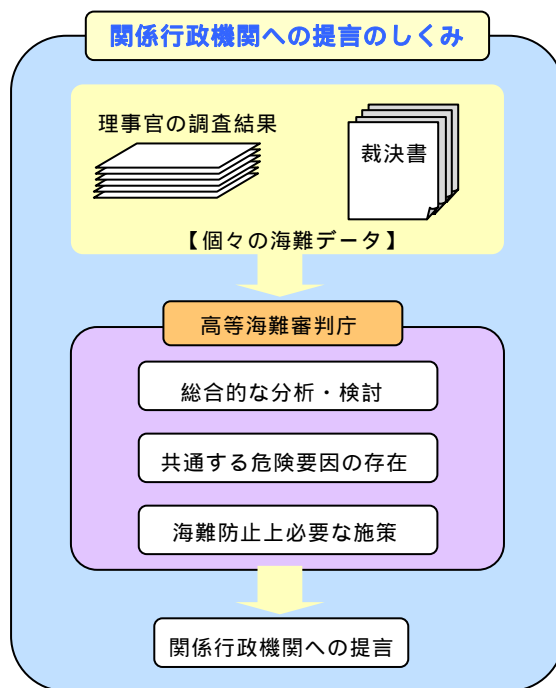
人材の有効活用、人材育成、人事交流等

なお、海難審判制度の抜本的な見直しについては、IMOにおける議論等を見据えつつ、今後も引き続き検討することとしています。

2 関係行政機関への提言

平成 18 年 3 月に成立した「運輸の安全性の向上のための鉄道事業法等の一部を改正する法律（平成 18 年法律第 19 号）」により、海難審判法の一部改正が行われ、「**高等海難審判庁は、国土交通大臣又は関係行政機関の長に対し、その所掌事務の遂行を通じて得られた海難の発生の防止のため講ずべき施策についての意見を述べる**ことができる。」（第 63 条の 2）との規定が新設され、同年 4 月から施行されました。この関係行政機関への提言規定は、海難審判庁が行う調査・審判を通じて得られた情報を有効に海難防止施策に反映させるために設けられたもので、海難審判庁は、より一層「海難の防止」に積極的に関与していくことになりました。

これを受けて、高等海難審判庁は、これまでに以下の提言を行いました。



被引浮体に係る海難の防止に関する意見〔平成 18 年 8 月 10 日〕

モーターボート、水上オートバイにより、動力を有さないバナナ型のボート等の浮体を曳航する形のマリンレジャーが増加し、これに伴う海難がこの数年間に頻発していることから、同種海難を防止するため、その特徴を踏まえ、必要に応じて更なる対策を検討するよう提言しました。

【海難事例】

- ・水上オートバイで曳航されていたバナナボートから落水した乗客同士がぶつかり負傷（H16.8.1 神奈川県逗子湾にて発生）
- ・水上オートバイで曳航されていたチューブが係留中の他船に激突して 2 人が負傷（H17.8.14 愛知県豊浜にて発生）

漁船の海中転落による死亡・行方不明海難の防止に関する意見〔平成 19 年 1 月 24 日〕

小型漁船での海中転落による死亡・行方不明者が多数を占め、その中でも 1 人乗り漁船での漁ろう中の事故、救命胴衣を着用していなかった比率が極めて高いため、救命胴衣の着用の徹底に関する指導の強化、1 人乗り漁船における救命胴衣の着用義務化についての適用範囲の見直しについて提言しました。

【海難事例】

- ・漁ろう中の漁船から乗組員 1 名が転落し、それを救助しようと乗組員 1 名が飛び込み、双方とも救命胴衣を着用しておらず行方不明（H17.12.16 和歌山県潮岬沖）
- ・漁船が転覆し、乗組員 6 名が海中に投げ出され、救命胴衣を着用していなかった 2 名が行方不明（H18.4.21 青森県三沢沖）

3 海難審判庁が達成すべき目標

海難審判庁が実施する施策については、国土交通大臣が毎年度設定する業務の実施に係る目標に対して、その達成状況の評価が行われています。

平成18年度における目標の達成状況は以下のとおりで、調査・審判の迅速処理に関しては、例年に比べ、重大な海難事件が増加したこと等の影響により、目標の達成には至りませんでした。今後とも調査・審判の精度向上と業務の効率化を図りつつ、迅速処理に努めていきます。

平成18年度目標に対する実績

迅速な海難の調査及び審判について

- ・海難の認知から裁決までの平均期間を12ヶ月以内とする。実績13.7ヶ月
- ・社会的影響の大きい海難の上記平均期間を10ヶ月以内とする。実績10.3ヶ月
- ・水先人が関連する海難の上記平均期間を10ヶ月以内とする。実績11.1ヶ月

海難に関する情報の利用促進等について

- ・ホームページ訪問者のページ閲覧数を平均7ページ以上とする。実績6.0ページ
- ・海難分析の結果等を5回以上公表する。実績6回
- ・海難防止に関する講習等を50回以上実施する。実績77回

また、平成19年度に海難審判庁が達成すべき目標は以下のとおりで、18年度からの継続的な目標に加え、関係行政機関への海難防止施策に関する新たな目標も追加されました。当該目標の達成に向けた取組を推進するとともに、海難の防止に真に効果的な調査・審判業務と原因究明結果の活用に取り組んでいます。

平成19年度の目標

1. 迅速な海難の調査及び審判について

海難の防止に寄与するため、迅速な海難の調査及び審判に努め、早期に原因究明を行う。

[具体的な目標]

- ・海難の認知から裁決までの平均期間を12ヶ月以内とする。
- ・社会的影響の大きい海難については、特に集中的な調査・審判に努め、海難の認知から裁決までの平均期間を10ヶ月以内とする。

2. 海難に関する情報の利用促進等について

海難の原因、海難実態の分析等に関する情報を提供する機能の向上を図るとともに、海難審判及び海難防止に関する知識の幅広い普及を図る。

[具体的目標]

- ・「海難審判庁ホームページ」において、裁決・広報等の各種データ提供の充実を図り、平成19年度におけるホームページの訪問者数を180万人以上とする。
- ・海難の原因やそれによって得られた教訓を海難の再発防止に向け有効活用するため、海難分析集やニュースレターなど各種形態による刊行物を10回以上発行し、海事関係者等に幅広く提供する。
- ・海難の調査・審判を通じて得られた知識・経験を踏まえ、関係行政機関に対し、海難防止に関する施策について積極的な提言を行う。

第2節 国際協力体制の強化

1 世界における海難調査

四方を海に囲まれている我が国にとって、海運は、外国からの資源・エネルギーの輸送、工業製品等の輸出入などにおいて非常に大きな役割を担っています。一方、現在の先進海運国の外航船は、経済的な要請からその多くが便宜置籍化され、複雑な運航形態をとるようになっており、船舶所有者、運送事業者、船舶管理会社などがそれぞれ別の国に所属している場合も珍しくなく、加えて、船員の混乗化も進んでいます。

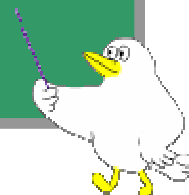


このような中、ひとたび重大な海難が発生すると、関係した船舶の旗国や海難が発生した沿岸国をはじめ、複数の国がその原因に関心を持つこととなりますが、これらの国が調査において相互に協力することで、よりの確かつ効率的な原因究明が行なわれることが期待されています。依然、我が国の周辺海域においては外国船の関係する重大な海難が発生し続けており、このような海難の原因を究明し、その再発防止につなげていくためには、国内における調査の枠を超えた関係各国間の協力が不可欠となっています。

(1) 国際海事機関（IMO）を中心とした取組み

海運の複雑化・多様化が進む中、海難調査に関する国際的な取組みは、国際海事機関(IMO)を中心とする枠組みの下に行われています。

海難調査に関する規定がある主な IMO 条約
海上人命安全条約（SOLAS 条約）
海洋汚染防止条約（MARPOL 条約）
満載喫水線条約（LL 条約）



IMO は、海事に関する諸問題を扱う国際連合の専門機関の一つで、海上における安全性の向上、船舶からの海洋汚染の防止などを目的として活動しています。IMO では、これらの目的の達成のためには、各国によって遵守される国際的な取決めが必要であるとの認識の下、現在までに多くの国際条約を採択するとともに、主に重大な海難の発生を契機としてそれらの改正を行ってきました。実際、技術的な国際基準を定める海上人命安全条約（SOLAS 条約）や海洋汚染防止条約（MARPOL 条約）は、各国政府に対し、「自国籍船が関与する海難調査を実施し、その調査結果を IMO へ報告すること」を要請しており、各国による海難調査の結果をこれらの条約における技術的基準の見直しにフィードバックさせるための枠組みが規定されています。海上における安全性の継続的改善のため、その教訓を導き出す海難調査は、国際的にも重要性が認識されています。

海上人命安全条約（SOLAS 条約） 附属書第 2 章第 21 規則「海難」（趣旨）

- (a) 自国籍船が関与する海難の調査を行うこと。 **(原因究明)**
- (b) 調査結果を機関(IMO)に提供すること。 **(再発防止)** 条約・国際基準の見直し等へ

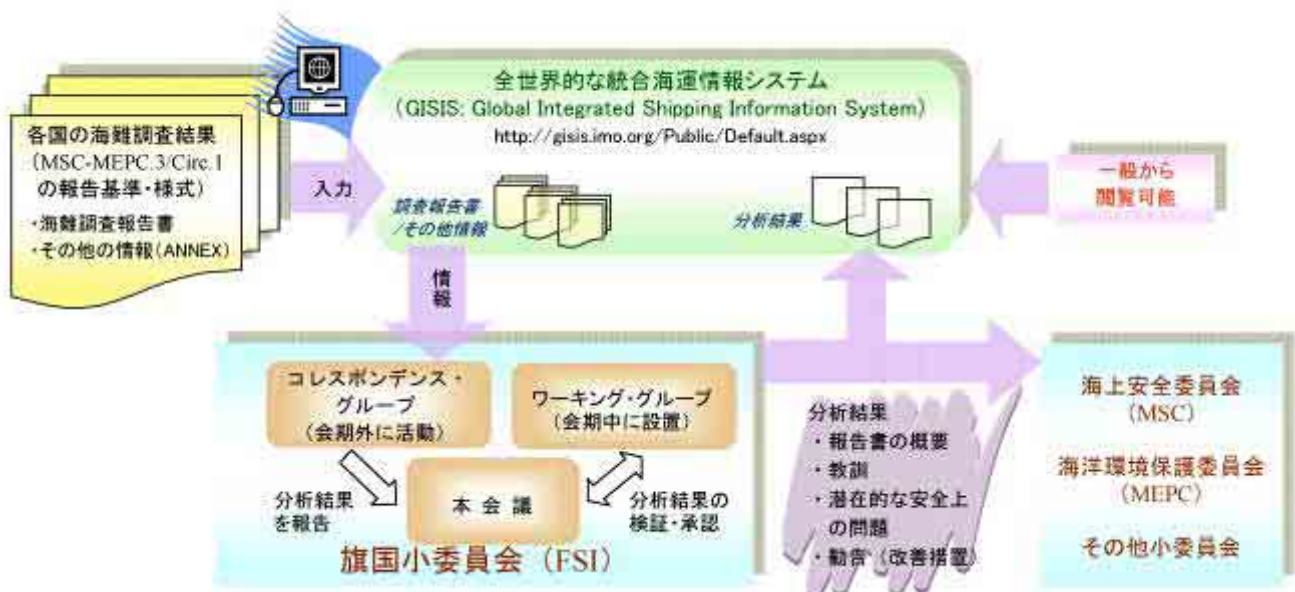
(2) 旗国小委員会 (FSI) の活動

IMO の中でも、海難調査に関する問題は、主に旗国小委員会 (FSI: Sub-committee on Flag State Implementation) で取り扱われています。1980 年代後半から 90 年代初めにかけて、ヘラルド オブ フリー エンタープライズ号転覆 (昭和 62 年 3 月、188 人死亡)、エクソン バルディーズ号座礁 (平成元年 3 月、原油 3.7 万トン流出)、スカンジナビアン スター火災 (平成 2 年 4 月、158 人死亡) と連続して発生した重大海難を受け、これらを防止するには各国が IMO 条約の遵守を徹底し、サブスタンダード船 (条約不適合船) を排除することが重要であるとの認識の下、旗国 (Flag State: 船籍国) が IMO 条約上果たすべき責務を確実に実施 (Implementation) するための方策を審議するため、平成 4 年に海上安全委員会 (MSC) 及び海洋環境保護委員会 (MEPC) の下部組織として FSI が設立されました。FSI はほぼ毎年 1 回のペースで開催され、海難調査について以下のような検討が行われています。

ア 海難の分析

FSI は、各国が IMO に提出した海難調査報告書を分析し、将来活用し得る教訓等を抽出する作業を行っています。当該作業は、FSI に設置されたコレスポンデンス・グループ (会期外に各国の調査官から構成) 及びワーキング・グループ (会期中に設置) によって行われ、FSI 本会議の承認を経て、関係情報が MSC、MEPC 及び他の IMO 小委員会へ提供されることになります。現在、海難審判庁の職員は両グループに参加し、FSI における当該作業に貢献しています。なお、現在、各国が IMO へ報告した海難調査結果や FSI の分析結果は、GISIS のホームページ (下図参照) を通じて一般からも閲覧が可能になっています。また、海難審判庁のホームページには、FSI の海難分析結果概要の仮訳を掲載しています。

【FSI の海難分析】



イ 海難調査に関する取決めの検討

SOLAS 条約や MARPOL 条約は、「自国籍船が関与する海難調査を実施し、その調査結果を IMO へ報告すること」ということは規定していますが、それ以上の具体的な調査方法や各国間の協力方法等については触れていません。このため、平成 9 年 11 月の第 20 回 IMO 総会において、決議 A.849(20)により、海難調査の共通手法、各国間の協力方法、IMO への報告事項などについて定める、「海上事故及びインシデントの調査のためのコード」(Code for the Investigation of Marine Casualties and Incidents)が採択されました。このコードには、付録として、調査官が調査において収集すべき情報などを列記した「調査官を支援するための指針」が含まれています。更にその後、平成 11 年 11 月の第 21 回 IMO 総会における決議 A.884(21)により、同コードに「ヒューマンファクター調査のための指針」が付録 2 として追加されました。

そして現在、このコードを条約として採択するための検討が FSI において行なわれています。FSI における議論では、各国の調査体制の多様性を認めつつ、調査における各国間の協力を促進すること、調査の結果得られた情報を共有化することなどに重点が置かれています。今後、複数の国が関連する海難に対して調査をより確実に実施できるようになることが期待されます。



2 国際協力への取組み

海難審判庁は、各国の海難調査機関と協力し、世界における海上の安全性向上と海洋環境の保護に貢献するため、FSI をはじめとする国際会議に積極的に参加するとともに、近隣諸国と調査協力体制の枠組みを構築するなど、さまざまな国際的取組みを行っています。



(1) 国際会議への出席

現在、海難審判庁が参加している国際会議には、「FSI」のほか、「国際海難調査官会議(MAIIF: Marine Accident Investigators International Forum)」及び「アジア海難調査官会議(MAIFA: Marine Accident Investigators Forum in Asia)」があります。MAIIFは、各国海難調査官の相互協力・連携を維持発展させ、海難調査における国際協力の促進・向上を目的として、カナダ運輸安全委員会の提唱により発足し、平成4年から毎年開催されている国際会議で、当庁は第8回会議を平成11年に東京で主催しています。この会議は、各国の海難調査官が自由に率直な意見交換を行い、海難調査に関する情報を共有する場として活用されています。また、MAIFAは、アジア地域における海難調査協力を推進することを目的として平成10年に当庁の提唱により発足したMAIIFのアジア地域版ともいえる会議で、第1回、第3回及び第7回を当庁が主催しています。なお、MAIFAの活動を参考として、平成17年にはヨーロッパ地域においても、MAIIFと趣旨を同じくする欧州海難調査官会議(E-MAIIF: European Marine Accident Investigators International Forum)が発足しています。

第15回旗国小委員会(FSI15)

平成19年6月4日～8日 英国(ロンドン)

当庁は、我が国代表団の一員として「海上事故及びインシデントの調査のためのコード」見直し及び「海難統計及び調査」についての検討に参加しました。

このうち、当該コードの見直しについては、本年を目処に作業を完了させることとして、これまで検討が進められてきたところであり、今回のFSI15において最終的な審議が行われ、同コードは新たに、「海上事故及び海上インシデントの安全調査のための国際標準と勧告方式のコード」(略称「事故調査コード」)と名称を変え、大きく強制部分と勧告部分の2つに分かれた構成となった内容で承認されました。

また、同強制部分については、SOLAS条約に新たな規定を追加することで強制化することとあわせて承認され、今後のMSCにおいて、「事故調査コード」及び同コードに関するSOLAS条約改正が採択される運びとなっています。

なお、「事故調査コード」は、SOLAS条約改正が発効して初めて強制化されることとなりますが、各国は、同コードが採択された時点で、各国間の調査協力や調査結果報告書の提出など同コードで定められた内容を自発的に実施するよう努めることが合意されています。



【FSI15 会議模様】(英国・ロンドン)

第15回国際海難調査官会議（MAIIF15）

平成18年8月14日～18日 パナマ（パナマシティ）24カ国40人参加

各国の年間活動報告及びアジア海難調査官会議（MAIFA8）や欧州海難調査官会議（E-MAIIF2）といった各地域の活動報告がなされるとともに、海難調査事例等のプレゼンテーションに基づき率直な意見交換が行われました。また、IMOにおける政府間組織（IGO）としてオブザーバーの地位を得るための検討も行われ、国際海事社会におけるMAIIFの地位確立に向けた努力がなされています。



【MAIIF15 会議模様】（パナマシティ）

第9回アジア海難調査官会議（MAIFA9）

平成18年9月19日～21日 上海 11カ国21人参加

「海上事故及びインシデントの調査のためのコード」及び「アジア地域における海難調査協力ガイドライン」について事前のアンケート調査に基づく率直な意見交換が行なわれるとともに、各国から海難調査事例等について多くの発表がなされました（当庁は油送船とケミカルタンカーの衝突事件に関するプレゼンテーションを実施）。今回の会議には、MAIIFの議長（米国）及び事務局長が参加しており、アジア地域での活動に大きな関心を示していました。



【MAIFA9 会議模様】（上海）

(2) 近隣諸国との調査協力体制の構築

海難審判庁は、近隣諸国との協力体制構築のため、現在までに数カ国に及ぶ海難調査機関と二国間協議を行ってきました。平成19年3月には、初めて米国（国家運輸安全委員会（NTSB）及び米国沿岸警備隊（USCG））と会合の場を設けました。

これまで二国間協議を行ってきた中でも、とりわけ、当庁と同じ海難審判制度を採用する韓国の海洋安全審判院とは、平成14年に開催された両機関の長官級会議で調査協力文書が交わされ、協力関係の更なる推進のため、実務者会議を毎年一回継続開催していくことが合意されています。当該実務者会議は、両国が交互に主催して現在も継続開催されています。また、現在、中国とも更に踏み込んだ協力関係の構築のため検討を進めているところです。

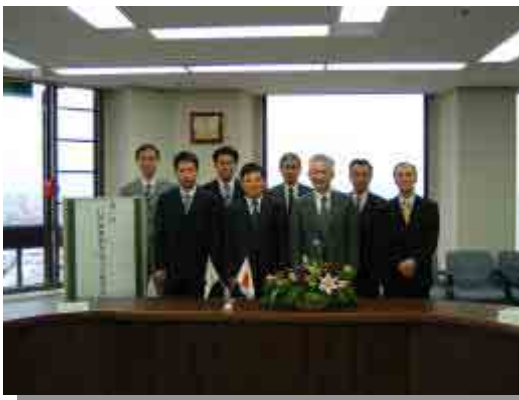
第5回日韓海難調査機関実務者会議

平成19年4月25日～26日 神戸

前回会議以降の相互協力の実績評価をはじめ、外国調査機関との共同調査についての事例紹介や同一海難についての裁決内容の意見交換などを行いました。また、両国における最近の動きなどが紹介され、両機関の相互理解がより一層深まりました。



相互協力の推進



【第5回日韓海難調査機関実務者会議 会議模様】（神戸）

米国との二国間協議

平成19年3月20日～23日 ワシントン

海難調査協力関係の協議と「海上事故及びインシデントの調査のためのコード」についての意見交換を行うために米国国家運輸安全委員会（NTSB）と米国沿岸警備隊（USCG）を訪問しました。両機関と内容に踏み込んで意見交換をしたのは、はじめてのことであり、今後の協力関係の進展が期待できます。



【会合の模様】（ワシントン（NTSB））

いろいろな調査報告書

各国海難調査機関は、どのような調査報告書を発行しているか見てみましょう。

旅客船 STAR PRINCESS (バミューダ籍、108,977トン) 火災

平成 18 年 3 月 23 日 03 時 09 分 ジャマイカ・モンテゴベイ北西沖

概要

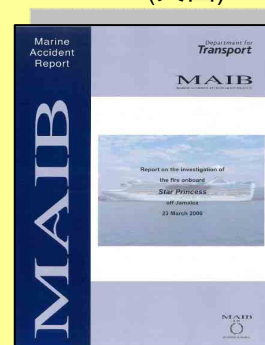
乗組員 1,123 人と旅客 2,690 人を乗せた STAR PRINCESS 号の客室バルコニーから火災が発生し、火はバルコニーに沿って燃え移るとともに、プラスチック製のテーブルやポリカーボネート製の仕切り壁などから大量の黒煙が発生した。乗組員が消火活動に当たり、火災は 1.5 時間ほどで消し止められたが、煙を吸い込んだ旅客 1 人が死亡、13 人が治療を受けた。着火源はバルコニーに投捨てられたタバコの吸い殻とみられている。

MAIB は、旗国であるバミューダの依頼を受け、米国 (USCG 及び NTSB) の協力を得て、本件について調査を実施し、バルコニー上の可燃物が火災を拡大させたことから、最終調査報告書を出す前の段階で、バルコニーなどの外部区域における防火対策強化のための SOLAS 条約改正を提案するよう英国海事局に勧告した。

同勧告を受けて英国が提出した改正案は、IMO の第 82 回海上安全委員会 (MSC82) における審議を経て承認され、平成 20 年 7 月 1 日から発効する予定となっている。



MAIB (英国)



ケミカルタンカー BOW MARINER (シンガポール籍、22,587トン) 爆発

平成 16 年 2 月 28 日 18 時 05 分
大西洋 (バージニア州東方沖)

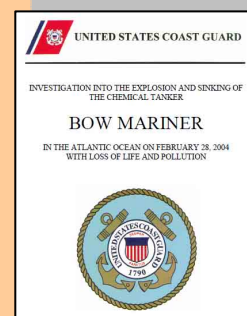
概要

BOW MARINER 号は、積荷の化学物質を荷揚げした後、乗組員がタンクの洗浄作業を行っていた際、爆発が発生した。同船は沈没して 3 人が死亡、18 人が行方不明となり、また、積荷の化学物質や燃料油が流出した。旗国であるシンガポールの協力を得て、USCG が爆発の原因について調査を実施した結果、燃料油の混合気に着火したことによって発生したとの結論が出されたが、着火源は特定できなかった。

USCG は長官に対し、IMO、ICS (国際海運会議所)、インタータンコ (国際独立タンカー船主協会) が、タンク洗浄が関係する爆発事故について、過去の事例を研究して共通する要因を探究するためのワーキンググループの設置を働きかけるよう勧告を行っている。



USCG (米国沿岸警備隊)



貨物船 MELLUM(リベリア籍、13,066 トン) 乗揚

平成 16 年 9 月 28 日 12 時 33 分
オーストラリア・セベナード港

概要

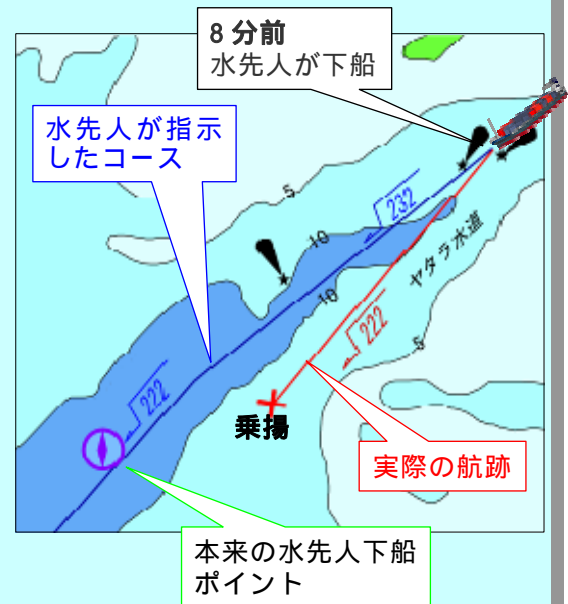
MELLUM 号は、水先人を乗船させ、セベナード港を出港してヤタラ水道を航行中、水先人が慣行により、水先区域を通過し終える前に下船し、その後、船長が水先人の助言を誤解して早めに針路変更を指示したことから、予定針路を外れて浅所に乗揚げた。

本件後、水先人が早めに下船するというセベナード港の慣行は見直された。また、水先人の下船位置が、海図を縮尺の違うものに切り替えなければならない所にあたることも海難の要因として挙げられ、ヤタラ水道の大縮尺の新しい海図の作成が認められることとなった。

ATSB は、セベナード港の管理者に対して勧告を行い、船長と水先人との意思疎通、水先人の役割について特に強調し、すべての水先人を適切に育成するために訓練体制や水先手続を見直すべきとしている。



ATSB (オーストラリア)



油送船 CHASSIRON(フランス籍、5,100 トン) 爆発

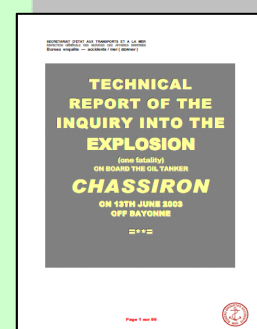
平成 15 年 6 月 13 日 07 時 09 分
フランス・バイヨンヌ港北方沖

概要

CHASSIRON 号は、積荷のガソリンを荷揚げした後、タンクの洗浄作業中に爆発が発生し、作業中の乗組員 1 人が死亡した。着火源は明らかではないものの、タンクに残留するガソリン混合気の濃度が爆発限界内にあったと考えられることから、BEAmer は、SOLAS 条約を改正して載貨重量 2 万トン未満の油送船にもイナートガス装置の設置を義務化するように勧告を行っている。



BEAmer (フランス)



第2章 海難の発生と海難原因

第1節 海難の発生

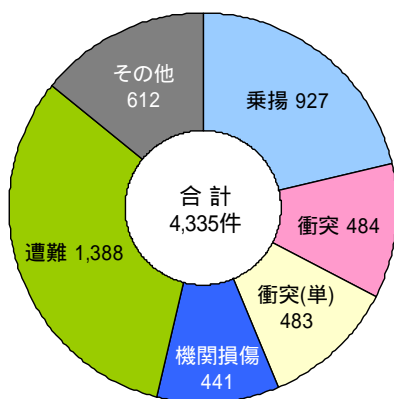
1 海難の発生状況

平成18年中に発生し、理事官が認知した海難は、4,335件5,081隻で、これは前年の4,871件5,631隻と比べて、件数で536件（11%）減少し、隻数で550隻（10%）減少しています。

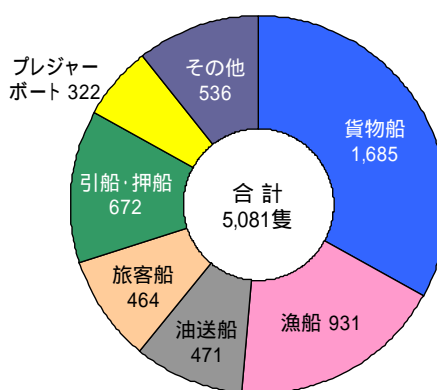
しかし、海難に伴う死亡・行方不明者及び負傷者（以下「死傷者等」という。）は、合計667人で、前年の551人と比べて116人（21%）増加しています。

死傷者等667人中、死亡・行方不明者数は202人、負傷者数は465人で、それぞれ前年の184人、367人と比べて、18人（10%）、98人（27%）の増加となっています。

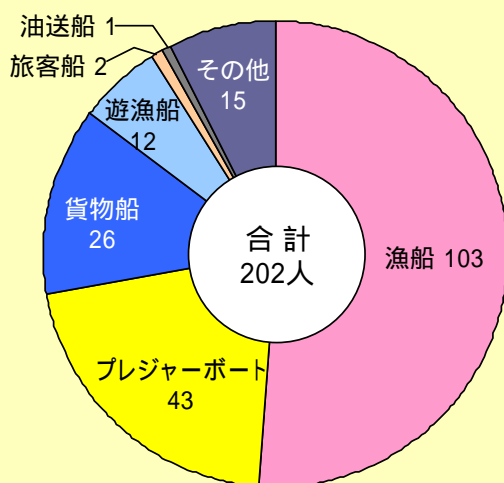
事件種別発生件数



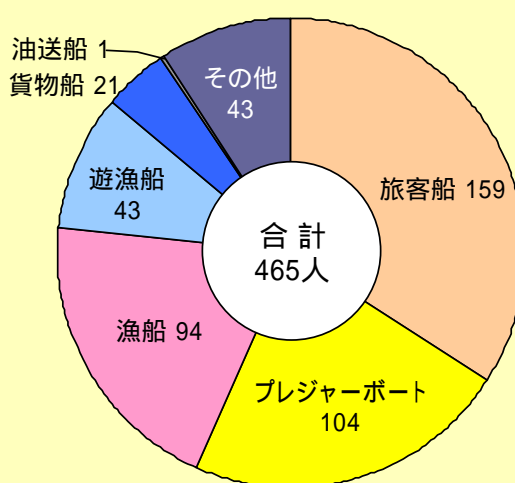
船種別発生隻数



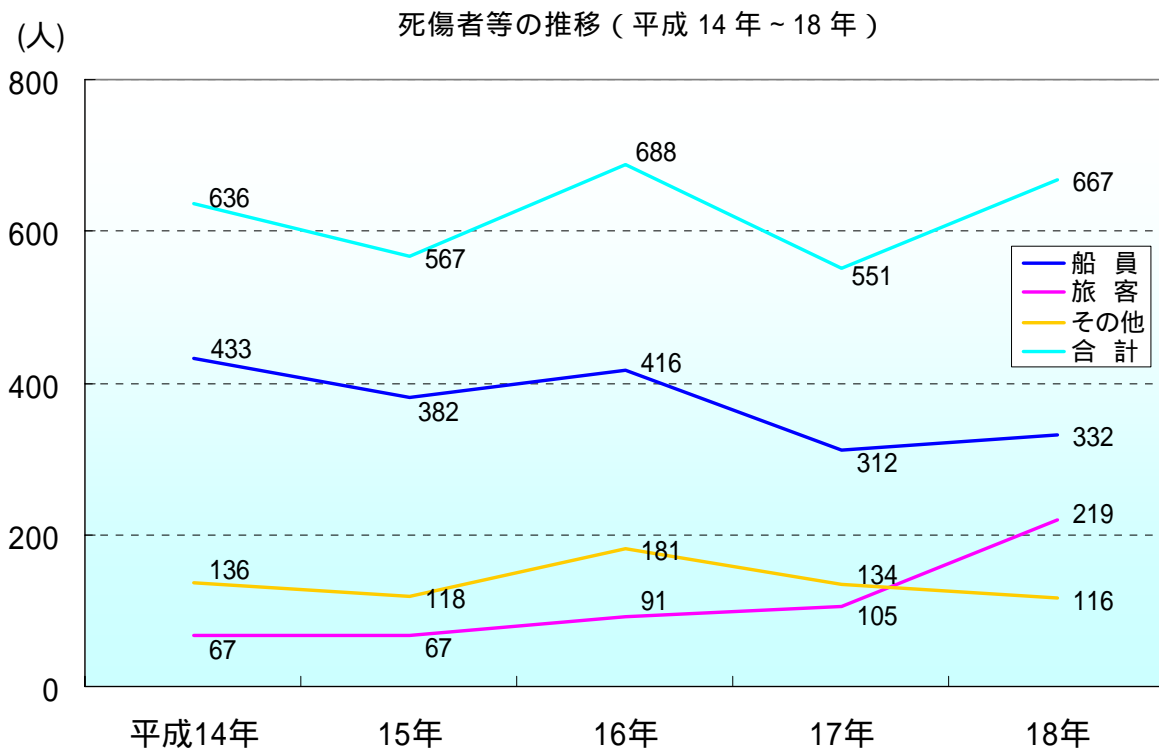
船種別死亡・行方不明者の状況



船種別負傷者の状況

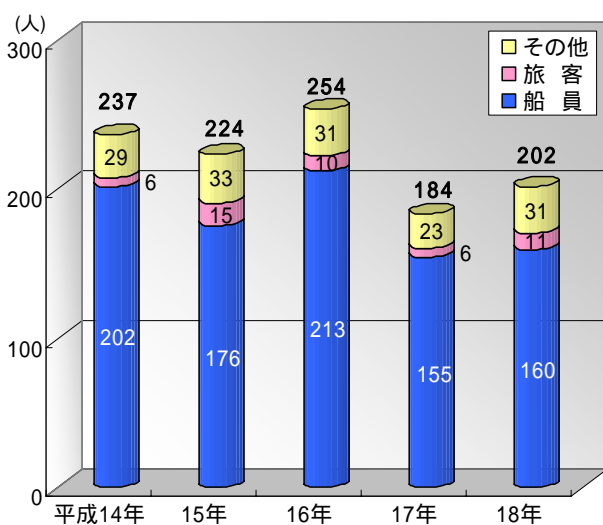


最近5年間の死傷者等の状況をみると、毎年増減はあるものの、全体としては横ばいの状況にありますが、旅客に限ってみると、増加傾向にあります。

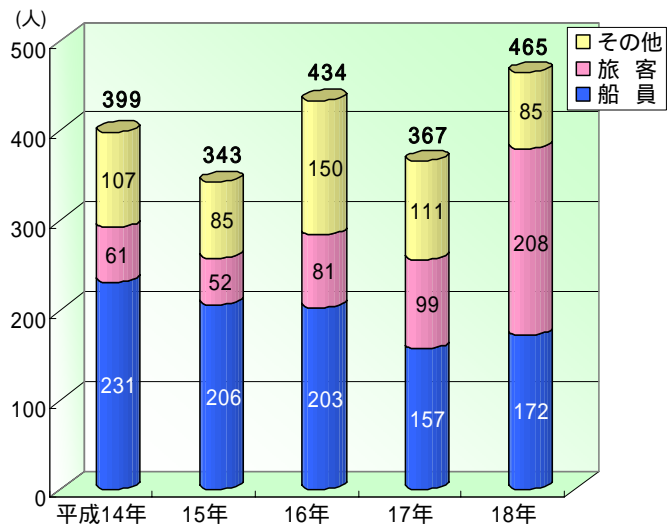


（注）「その他」とは、荷役作業員等をいう。

死亡・行方不明者の推移



負傷者の推移



2 最近の主要な海難

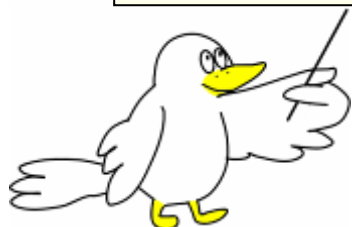
平成18年1月から19年5月までに発生した海難のうち、主要な海難として、次の基準に該当する39件の海難について、それぞれ発生地点を示しました。

主要な海難の基準

5人以上の死亡・行方不明者が発生したもの
次の船舶が全損となったもの
旅客船、油送船、ケミカルタンカー、500トン以上の貨物船、100トン以上の漁船、
その他の特殊用途の100トン以上の船舶
爆発又は火災で船舶の損傷が重大なもの

旅客の死亡・行方不明者又は負傷者が発生したもの
社会的反響が大きかったもの

図面の番号()は、
34～36ページに掲載した
主要な海難の番号を
示す。



：衝突
：単独衝突
：乗揚
：沈没・転覆
：その他

18 貨物船レッド ナクレ貨物船スカイ デューク衝突

10 モーターボートサイドキック橋脚衝突

29 油送船昭星丸貨物船トラスト プサン衝突

35 旅客船第拾貳小浦丸旅客死亡

22 瀬渡船美丸防波堤衝突

27 漁船第六十八大慶丸貨物船グオ トン衝突

3 旅客船ビートル三世旅客負傷

4 遊漁船ナスカ乗揚

32 交通船第十八千代丸漁船恭新丸衝突

13 貨物船グランド ラッキー乗揚

28 潜水艦あさしお貨物船スプリング オースター衝突



宮崎沖において訓練中のあさしおが浮上の際に、名古屋港から中国へ向け航行中のス号の船底と衝突した。

6 旅客船トッピー 4 旅客等負傷

33 貨物船フェリー-たかちほ漁船幸吉丸衝突



那覇港を発し東京へ向け航行中のフェリー-たかちほがまぐろはえ縄漁業中の幸吉丸と衝突

領海外

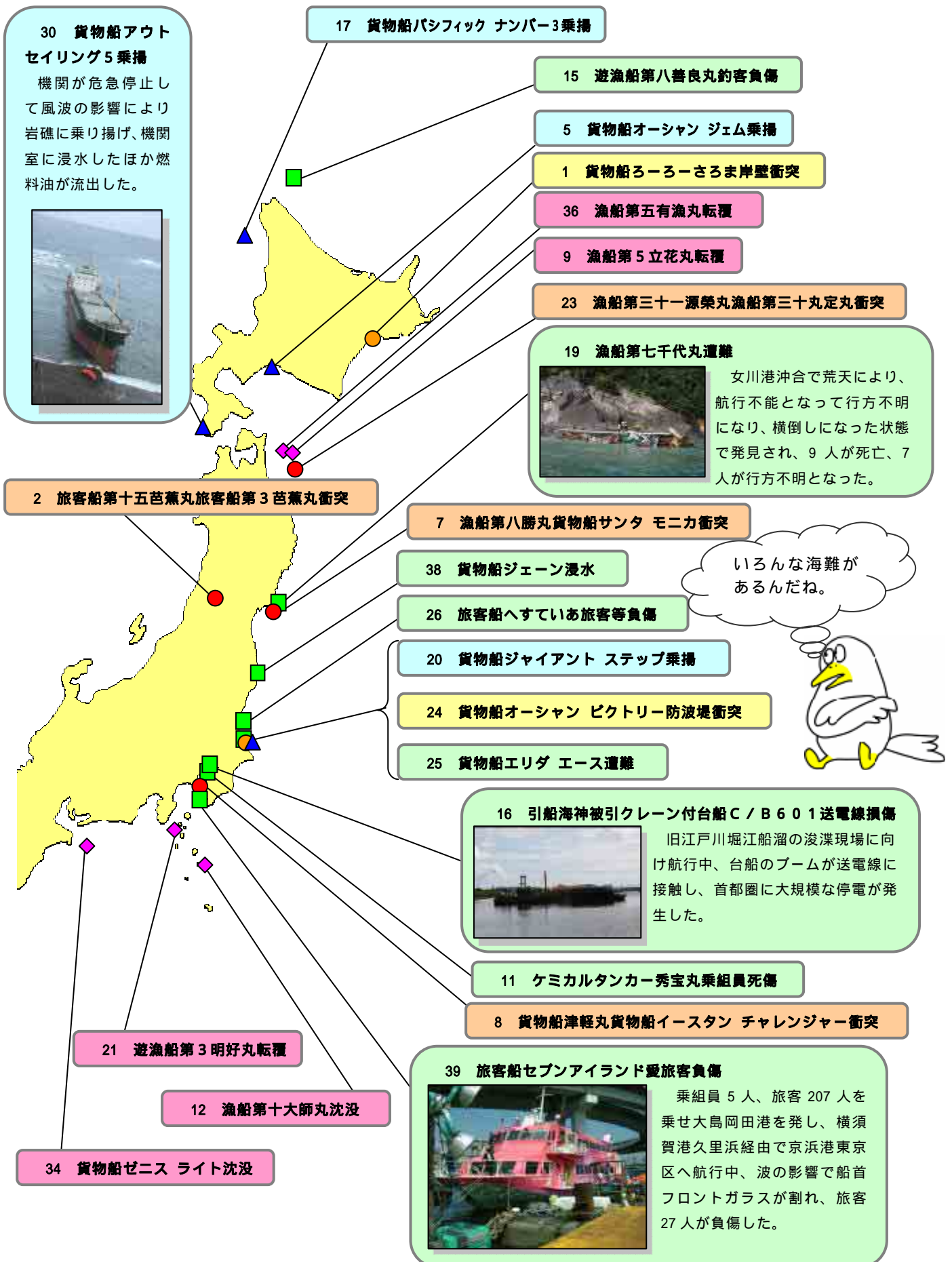
31 油送船最上川

潜水艦ニューポート ニュース衝突

ペルシア湾とオマーン湾の間にあるホルムズ海峡にて発生

14 貨物船ユーショー オーシャン貨物船クサン衝突

37 貨物船第七栄福丸貨物船インヘNO.1衝突



主要な海難の概要(平成18年1月から19年5月までに発生したもの)

No.・管轄	事件名・概要
1 函館	貨物船ろーろーさるま(8,349トン)岸壁衝突 〔発生:平成18年2月17日 釧路港〕 釧路港を出港のため左回頭中、強風により圧流されて防波堤に衝突して浸水し、右舷側に大傾斜して船底が海底に搁座した。当時の天候は晴で、西の風、風力8であった。
2 仙台	旅客船第十五芭蕉丸(8.5トン)旅客船第3芭蕉丸(4.9トン)衝突 〔発生:平成18年3月4日 山形県最上川〕 最上川の観光舟下り船である第十五芭蕉丸と旅客を下船させて回航中の第3芭蕉丸が衝突し、旅客17人が負傷した。 旅客負傷
3 門司	旅客船ビートル三世(162トン)旅客負傷 〔発生:平成18年3月5日 長崎県対馬沖〕 韓国プサン港から博多港へ向け翼走航行中、大型鯨類に接触した船首水中翼が落下して、船首船底が海面にあたり、シートベルトをしていなかった旅客が座席等から投げ出されて6人が負傷した。 旅客負傷
4 門司	遊漁船ナスカ(7.9トン)乗揚 〔発生:平成18年3月18日 長崎県壱岐沖〕 壱岐島北西方沖合で遊漁後、博多港に向け帰港中、船長が居眠りに陥り岩礁に乗り揚げ、乗組員1人、釣客6人が負傷した。 旅客負傷
5 函館	貨物船オーシャン ジェム(ベリーズ籍、1,492トン)乗揚 〔発生:平成18年3月29日 苫小牧港〕 苫小牧港入港準備のため錨泊しようとして航行中、強風と波浪により圧流され、人工リーフに乗り揚げ、船底に破口を生じた。当時の天候は雨、南東の風、風力9で、波高が約4メートルであった。 外国船関連
6 門司	旅客船トッピー4(281.04トン)旅客等負傷 〔発生:平成18年4月9日 鹿児島県佐多岬沖〕 種子島西之表港を発し、指宿港を経由し鹿児島港に向け佐多岬西方沖を翼走航行中、海中の障害物と船尾水中翼が接触し、飛ばされるなどして、乗組員6人、旅客99人が負傷した。 旅客負傷
7 仙台	漁船第八勝丸(9.7トン)貨物船サンタ モニカ(英国籍、43,213トン)衝突 〔発生:平成18年4月10日 宮城県牡鹿半島沖〕 宮城県大須漁港を発し漁場に向かう第八勝丸と、仙台塩釜港仙台区を発し米国オークランド港に向かうサ号が衝突し、第八勝丸が転覆、乗組員1人が行方不明となった。 外国船関連
8 横浜	貨物船津軽丸(498トン)貨物船イースタン チャレンジャー(フィリピン籍、6,182トン)衝突 〔発生:平成18年4月13日 東京湾口〕 千葉港から苫小牧港に向け航行中の津軽丸と、大阪港から京浜港に向け航行中のイ号が衝突し、イ号が沈没し、船舶は全損となった。 外国船関連
9 仙台	漁船第五立花丸(14.98トン)転覆 〔発生:平成18年4月21日 青森県三沢沖〕 回収した漁具を船尾甲板のみに積載したことから船尾トリムが増大し、船尾甲板の排水口から大量の海水が浸入して復原力を喪失して転覆、間もなく沈没し、乗組員2人が行方不明となり、のち死亡認定された。
10 神戸	モーターボートサイドキック(6.17メートル)橋脚衝突 〔発生:平成18年5月3日 東播磨港〕 東播磨港の水路において、ウェイクボードを引いて遊走中、ウェイクボーダーの状況に気をとられ、二見大橋北側橋脚に衝突し、乗組員1人、同乗者2人が負傷した。
11 横浜	ケミカルタンカー秀宝丸(263トン)乗組員死傷 〔発生:平成18年5月22日 東京湾羽田沖〕 千葉港から京浜港へ向け回航中、乗組員が高濃度のベンゼン蒸気が残る貨物油タンクに入り、急性ベンゼン中毒に陥って乗組員3人が死亡、1人が負傷した。
12 横浜	漁船第十大師丸(327トン)沈没 〔発生:平成18年5月25日 伊豆諸島御蔵島沖〕 八丈島南南西の漁場から漁獲物約50トンを積載し、水揚げのため千葉県銚子港に向け航行中、船首より大波を数回受け左舷側に傾斜した後沈没し、船舶は全損、乗組員4人が負傷した。
13 長崎	貨物船グランド ラッキー(カンボジア籍、1,144トン)乗揚 〔発生:平成18年6月8日 長崎県富江湾〕 鹿児島県志布志港から韓国ピョンテク港へ向かう途中、長崎県福江島の富江湾で荒天避泊するために同湾湾口南側海域を北上中、浅瀬に乗り揚げ、船舶は全損、乗組員1人が負傷した。 外国船関連
14 広島	貨物船ユーショー オーシャン(パナマ籍、2,524トン)貨物船クサン(韓国籍、1,972トン)衝突 〔発生:平成18年7月15日 伊予灘〕 水島港から香港に向け航行中のユ号と、韓国プサン港から大阪港堺泉北区に向け航行中のク号が濃霧の中衝突し、ク号が沈没し、船舶は全損、燃料油が流出した。 外国船関連

No.・管轄	事件名・概要	
15 函館	遊漁船第八善丸釣客負傷 〔発生:平成18年8月6日 北海道宗谷沖〕 北海道浜鬼志別港を出港し沖合で釣りをしていたが、海上模様悪化のため帰港することとしたが、船首部に受けた波浪の衝撃により船首部甲板上の釣客2人が負傷した。	旅客負傷
16 横浜	引船海神(9.5メートル)被引クレーン付台船C/B601(36メートル)送電線損傷 〔発生:平成18年8月14日 千葉県旧江戸川〕 京浜港東京区の貯木場から旧江戸川堀江船溜の浚渫現場に向け航行中、台船のブームが送電線に接触し、首都圏に大規模な停電を引き起こした。	
17 函館	貨物船バシフィック ナンバー3(カンボジア籍、220トン)乗揚 〔発生:平成18年8月31日 北海道礼文島沖〕 ロシアサハリン北東方の洋上で、タラバガニ24トン等を積載し、韓国トンヘ港に向け航行中、浅瀬に乗り揚げ、船舶は全損となり、油が流出し、漁業被害が発生した。	外国船関連
18 神戸	貨物船レッド ナクレ(シンガポール籍、38,364トン)貨物船スカイ デューク(韓国籍、3,992トン)衝突 〔発生:平成18年9月8日 神戸港〕 東播磨港を発し、神戸港へ向かうため、水先人がきょう導して神戸中央航路を北上中のレ号と、神戸港から大阪港へ向かうため神戸中央航路に向けて進行中のス号が衝突し、レ号は左舷外板部に破口を生じバラストタンクに浸水、ス号は船首部を圧壊した。	外国船関連
19 仙台	漁船第七千代丸(198トン)遭難 〔発生:平成18年10月6日 宮城県女川港沖〕 岩手県宮古港東方の漁場から女川港へ向け航行中、女川港沖合で荒天により、航行不能になって行方不明になり、横倒しになった状態で発見され、乗組員9人が死亡、7人が行方不明となった。当時の天候は雨、北東の風、風力11、波高5ないし7メートルであった。	
20 横浜	貨物船ジャイアント ステップ(パナマ籍、98,587トン)乗揚 〔発生:平成18年10月6日 鹿島港沖〕 着岸のため鹿島港沖で待機中、低気圧による風が強まり沖合へ移動していたところ、強風に圧流されて乗り揚げ、船舶は全損、乗組員8人が死亡、2人が行方不明、2人が負傷となった。当時の天候は雨、北北東の風、風力12であった。	外国船関連
21 横浜	遊漁船第3明好丸(16トン)転覆 〔発生:平成18年10月8日 静岡県下田沖〕 下田港を出港し神津島沖合の釣り場に向かう途中、高波を受けて転覆し、釣客2人が死亡、5人が行方不明となった。当時の天候は晴、西の風、風力6、波高は3ないし4メートルであった。	旅客死亡等
22 広島	瀬渡船美丸(4.8トン)防波堤衝突 〔発生:平成18年10月14日 島根県浜田港〕 浜田港を発し、浜田市津摩町沖合の釣り場に向けて同港を出航中、防波堤に衝突し、釣客4人が負傷した。	旅客負傷
23 仙台	漁船第三十一源榮丸(160トン)漁船第三十九丸定丸(143トン)衝突 〔発生:平成18年10月17日 青森県八戸沖〕 操業中の源榮丸と漁場移動中の丸定丸が衝突し、源榮丸が沈没、乗組員1人が死亡し、1人が負傷した。	
24 横浜	貨物船オーシャン ビクトリー(中国籍、88,853トン)防波堤衝突 〔発生:平成18年10月24日 鹿島港〕 鹿島港にて荷役中、低気圧の接近に伴い天候が悪化したため離岸し、鹿島港外へと退避の途中、強い風波に圧流されて鹿島港南防波堤に衝突した。その後の荒天により船体が二つに折損した。当時の天候は雨、北の風、風力10であった。	外国船関連
25 横浜	貨物船エリダ エース(パナマ籍、85,350トン)遭難 〔発生:平成18年10月24日 鹿島港〕 鹿島港に着岸中、低気圧の接近に伴う強風のため荷役が行えず、鹿島港外へ退避のため港内の水路に沿って北上中、防波堤を越えた波浪を右舷船首に受け、舵効が得られず操船が困難な状況に陥り、乗り揚げた。当時の天候は雨、北の風、風力10であった。	外国船関連
26 横浜	旅客船へすていあ(13,539トン)旅客等負傷 〔発生:平成18年10月24日 茨城県大洗港沖〕 苫小牧港から大洗港へ向け航行中、荒天のため鹿島灘沖に避難した際、横波を受けて船体が大きく傾き、乗組員1人、旅客4人が負傷し、数十台の車両が損傷した。	旅客負傷
27 門司	漁船第六十八大慶丸(296トン)貨物船グオ トン(カンボジア籍、1,498トン)衝突 〔発生:平成18年11月17日 関門海峡〕 中国煙台を発し関門港下関区へ向け航行中の大慶丸と徳島小松島港を発し、中国煙台へ向かうグ号が関門海峡を航行中、衝突し、グ号が沈没して、船舶は全損、乗組員3人が死亡した。	外国船関連

No.・管轄	事件名・概要	
28 門司	潜水艦あさしお(排水量 2,900 トン)貨物船スプリング オースター (パナマ籍、4,160 トン)衝突〔発生:平成 18 年 11 月 21 日 宮崎沖〕 宮崎沖において訓練中のあさしおが浮上の際に、名古屋港から中国寧波へ向け航行中のス 号の船底と衝突した。	外国船関連
29 広島	油送船昭星丸(153 トン)貨物船トラスト プサン(韓国籍、2,460 トン)衝突 〔発生:平成 18 年 11 月 28 日 香川県豊島沖〕 水島港から神戸港に向け航行中の昭星丸と、兵庫県相生港から福山港に向け航行中のト号 が衝突し、昭星丸は左舷後部の破口から浸水し、積荷の重油が大量に流出した。	外国船関連
30 函館	貨物船アウトセイリング5(パナマ籍、1,972 トン)乗揚 〔発生:平成 18 年 12 月 6 日 北海道松前沖〕 八戸港から北海道石狩湾港に向け航行中、機関が危急停止して風波の影響により岩礁に乗り 揚げ、機関室に浸水し、燃料油が流出した。	外国船関連
31 神戸	油送船最上川(160,229 トン) 潜水艦ニューポート ニューズ(米国海軍、トン数不詳)衝突 〔発生:平成 19 年 1 月 9 日 ホルムズ海峡〕 サウジアラビアラスタヌス港からシンガポール港に向け航行中の最上川は、二号と衝突し、 最上川の後部船底バラストタンク付近が損傷し、浸水した。	外国船関連
32 長崎	交通船第十八千代丸(11 トン)漁船恭新丸(4.9 トン)衝突 〔発生:平成 19 年 1 月 25 日 長崎県福江港沖〕 工事作業員を搬送のため福江港から奈留漁港へ航行中の千代丸が、漁を終えて福江港へ帰 港中の恭新丸と衝突し、千代丸の乗組員 1 人、作業員 3 人、恭新丸の乗組員 3 人の計 7 人が 負傷した。	旅客負傷
33 門司	貨物船フェリーたかちほ(3,891 トン)漁船幸吉丸(9.1 トン)衝突 〔発生:平成 19 年 2 月 9 日 鹿児島県種子島沖〕 那覇港を発し京浜港東京区へ向け航行中のフェリーたかちほが、まぐろはえ縄漁作業中の 幸吉丸と衝突し、フェリーたかちほは衝突に気づかず航行、幸吉丸は転覆した。	
34 横浜	貨物船ゼニス ライト(韓国籍、2,016 トン)沈没 〔発生:平成 19 年 2 月 14 日 三重県大王埼沖〕 スチール 3,000 トンを積載し、木更津港を発し、韓国ポハン港に向け航行中、志摩市大王 埼沖において船内に浸水し、沈没して乗組員 3 人死亡、6 人行方不明となった。	外国船関連
35 広島	旅客船第拾貳小浦丸(125 トン)旅客死亡 〔発生:平成 19 年 2 月 15 日 尾道系崎港〕 フェリー棧橋で車両搭載作業中、突然後進がかかり離棧し、乗船中の車両が海に転落し、 車両に乗りしていた旅客 2 人のうち、1 人が死亡した。	旅客死亡
36 仙台	漁船第五有漁丸(4.48 トン)転覆 〔発生:平成 19 年 3 月 17 日 青森県三沢港沖〕 三沢港から出漁中、転覆状態で発見され、船体は全損、乗組員 1 人が死亡し、2 人が行方 不明となった。	
37 神戸	貨物船第七栄福丸(313 トン)貨物船イン ヘ NO.1 (カンボジア籍、1,208 トン)衝突 〔発生:平成 19 年 4 月 7 日 和歌山県江須崎沖〕 衣浦港から和歌山下津港へ向けて航行中の栄福丸と中国天津から名古屋港へ向けて航行中 のイ号が衝突し、栄福丸は船首に破口を生じ、船舶は全損、乗組員 1 人が行方不明となった。	外国船関連
38 仙台	貨物船ジェーン(セントビンセント及びグレナディーン諸島籍、4,643 トン)浸水 〔発生:平成 19 年 4 月 17 日 福島県鶴ノ尾崎沖〕 ロシアサハリンから相馬港へ航行中、機関室に破孔か亀裂が生じ、報告を受けた船長が最 寄りの砂浜に任意座礁し、油が流出した。	外国船関連
39 横浜	旅客船セブンアイランド愛(279.56 トン)旅客負傷 〔発生:19 年 5 月 19 日 神奈川県城ヶ島沖〕 大島岡田港から横須賀港久里浜を經由して京浜港東京区へ向け航行中、波の影響で船首部 フロントガラスが破損し、旅客 27 人が負傷した。当時の天候は晴、南西の風 10 ないし 15 メートル、波高 2.5 メートルであった。	旅客負傷

海難原因を究明するため鑑定を実施しています

理事官は、海難を調査する方法の一つとして、鑑定人に鑑定をさせることができるよう定められており、よりの確な原因究明を行うため、専門家による鑑定を積極的に活用しています。

遊漁船第3明好丸転覆事件

本件は、平成18年10月に海上暴風警報が発表された状況下、釣り客を乗せて航行中の第3明好丸(16ト)が転覆したもので、釣り客のうち2人が死亡し、5人が行方不明となりました。

本件では、第3明好丸の行った改造の運動性能(特に追波中における波乗りの発生しやすさ)に対する影響を明らかにする必要があるとし、鑑定を行いました。

(平成19年3月26日審判開始申立て)



第3明好丸の船体検査

貨物船エリダ エース遭難事件

本件は、平成18年10月に鹿島港において、工号(パナマ船籍、85,350ト)が、港外に向かって航行中、低気圧に伴う強風により操船不能に陥って乗り揚げたもので、乗組員は全員救助されたものの、船体は左舷に約10度傾斜、船首及び左舷バラストタンクに浸水しました。

本件では、当時、工号に働いた外力(風波による力等)を明らかにする必要があるとし、鑑定を行いました。(平成19年3月28日審判開始申立て)



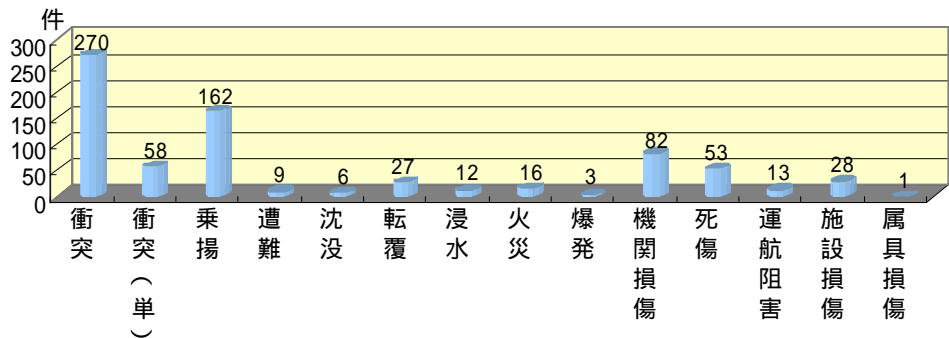
瀬取り中の工号

第2節 裁判における海難原因

1 海難の種類からみた原因

海難審判庁では、海難審判によって海難原因を究明し、裁判によって明らかにしています。
平成18年には、740件の裁判が行われ、前年の732件に比べ、8件増加しています。

海難種類別裁判件数

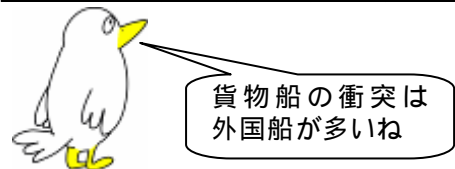


裁判の対象となった船舶は、1,061隻で、このうち、外国船が63隻(6%)で、特に、貨物船が衝突したものは3隻に1隻の割合となっています。また、裁判で「原因なし」とされた船舶が92隻あり、これらを除いた969隻の原因総数は、1,264原因となっています。

船種別・海難種類別裁判隻数

(単位: 隻)

海難種類 船種	衝突	衝突 (単)	乗揚	遭難	沈没	転覆	浸水	機関 損傷	火災	爆発	施設 等損傷	死傷 等	運航 障害	属具 損傷	計
旅客船	15	7	13				1	5	2		2	9	2		56
貨物船	128(44)	15(2)	51(7)	1	3	1	1	13	4(1)	1	14(2)	6	3		241(56)
油送船	24(2)	4	7					2(1)		1	1	1	1		41(3)
漁船	225	14	43(1)	3	2	15	7	56	9		4	17	2	1	398(1)
引船	10(1)	2	2	1	1						3(1)				19(2)
押船	17	2	4			1	1	1							26
交通船	3		1				1	1							6
作業船	3	1	3			1						1			9
プレジャーボート	81	12	30	4	1	10	1	3	3	1	3	15	3		167
遊漁船	25		3			1						4	1		34
瀬渡船	1	1	2												4
はしけ(バージ)	18(1)	1	3								2				24(1)
台船	7	2	1	1							1				12
公用船	2		1								1				4
その他	9	2	3			1		1				3	1		20
計	568(48)	63(2)	167(8)	10	7	30	12	82(1)	18(1)	3	31(3)	56	13	1	1,061



摘示された原因数をみると、「見張り不十分」が369原因(全体の29%)で最も多く、次いで「航法不遵守」が115原因(9%)、「居眠り」が88原因(7%)、「服務に関する指揮・監督の不適切」が70原因(6%)、「信号不履行」が68原因(5%)などとなっています。(資料編第1、2表参照)

(注) 裁判では、1隻について複数の原因を挙げることがあります。

(1) 衝突

衝突海難の86%が「見張り不十分」によって発生

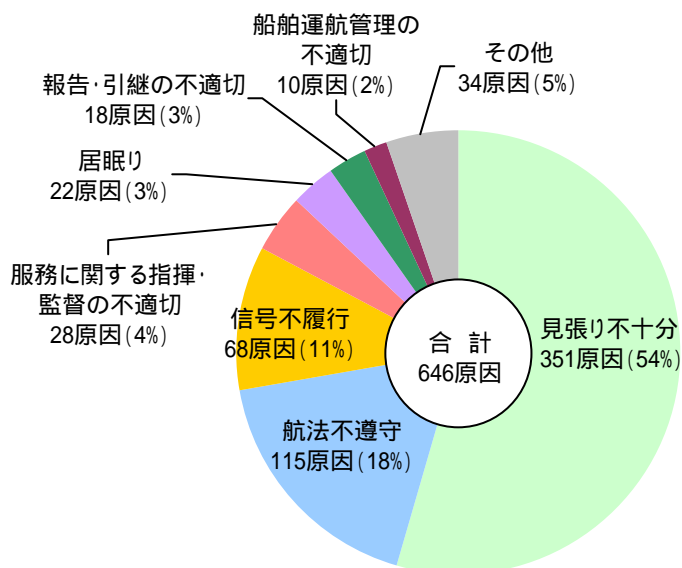
衝突は、270件568隻で、全裁決の36%を占めており、このうち、496隻で646原因が示されています。

646原因の内訳は、「見張り不十分」が351原因(54%)と半数を占め、次いで「航法不遵守」が115原因(18%)、「信号不履行」が68原因(11%)の順となっています。

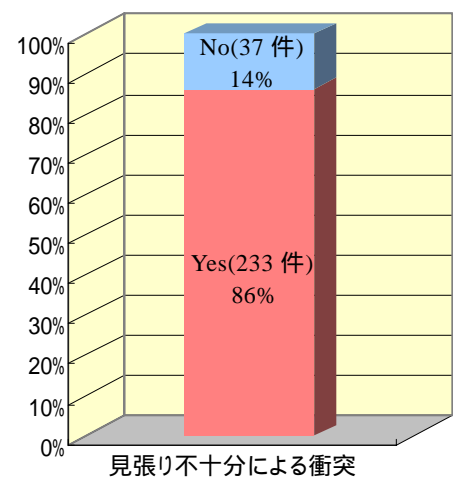
衝突270件中、どちらか一方、もしくは両船とも「見張り不十分」が原因とされた海難は233件で、衝突海難の86%は「見張り不十分」が関連して発生しています。

次頁以降、衝突原因の上位を占める「見張り不十分」と「航法不遵守」について、また、「船舶運航管理の不適切」について、詳細な分析を行いました。

衝突の原因



衝突 270 件中、見張り不十分が原因とされた割合



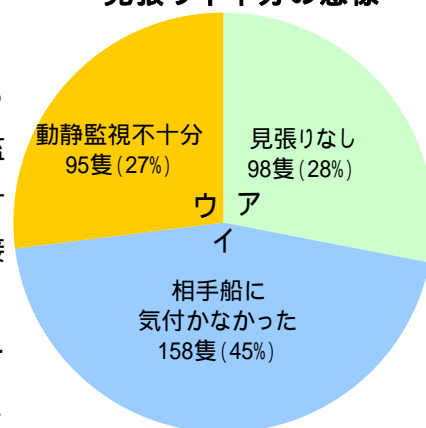
見張り不十分

朝方の見張りなし、日中の見落とし、深夜の動静監視に要注意！

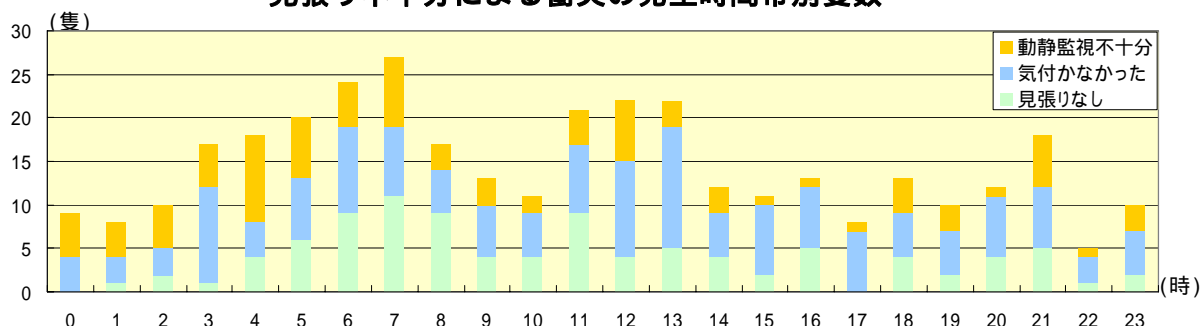
「見張り不十分」であった351隻をその態様ごとに3種類に分類すると、ア「見張りを行わなかった」98隻(28%)、イ「見張り態勢には就いていたが、衝突直前まで相手船に気付かなかった」158隻(45%)、ウ「相手船を認めたものの、その後の動静監視を行っていなかった」95隻(27%)となっています。見張りが十分でなかったものの7割は、相手船の存在に気付くことなく接近し、衝突しています。

また、見張り不十分を発生時間帯別にみると、07時台がピークで27隻となっており、早朝から朝方にかけて、「見張りなし」、「動静監視不十分」の態様が増加しています。また、日中は全般的に減少しているものの、正午前後に第2のピークがあり、「相手船に気付かなかった」ものの割合が増加しています。

見張り不十分の態様



見張り不十分による衝突の発生時間帯別隻数



ア「見張りを行わなかった」98隻

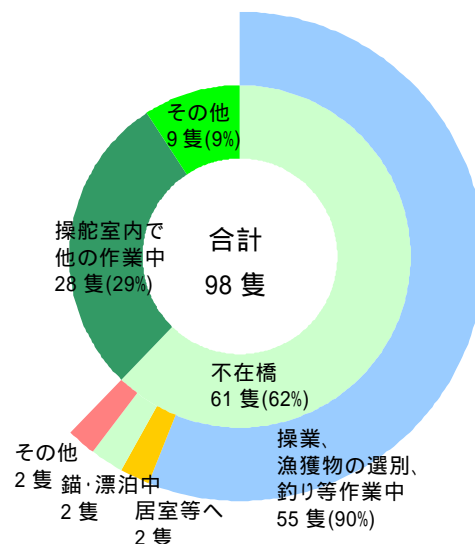
操業・釣り等の作業に集中して見張りの意識が希薄に

見張り行為自体を行っていなかった98隻を更に分類すると、「不在橋」61隻(62%)、「操舵室内で他の作業中」28隻(29%)などとなっています。

「不在橋」では「操業、漁獲物の選別、釣り等作業中」が55隻と9割を占め、その船種は漁船41隻、プレジャーボート14隻で、他船の避航に頼ったり、釣りや操業等の作業のみに集中してしまったりと、見張りへの意識が薄れていることがうかがえます。

また、操舵室内にいたものの、魚群探索中、海図台に向いて作業中など、しばらくは大丈夫と思い、見張りを中断して作業に集中しているものも多く見られます。

見張りを行わなかった詳細



イ「見張り態勢には就いていたが、衝突直前まで相手船に気付かなかった」158隻

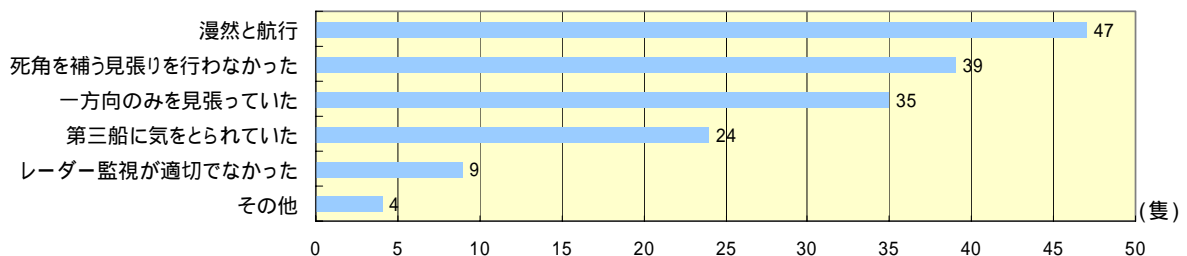
他船はいないとの思い込みが生じたとき、海難が発生！

見張り態勢には就いていたものの、相手船を見落とした要因は、「漫然と航行」47隻(30%)、「死角を補う見張りを行わなかった」39隻(25%)などとなっています。

「漫然と航行」及び「死角を補う見張りを行わなかった」ものの多くは、海域、時間帯、気象・海象等様々な状況や過去の経験から周囲に他船はいないものと思い込み、見張りが不十分となったケースでした。その中で「死角」によるもののうち、33隻が20トン未満で、小型船の特徴である航走中の船首浮上が要因となっています。

また、船首目標の物標や、第三船を注視していたため見張りが全方位にわたっていなかったものも多く見受けられます。当直者の注意力の選択性・方向性は、「進行方向」、「近いもの」、「大きいもの」をより優先している傾向が見られます。

相手船に気付かなかった詳細



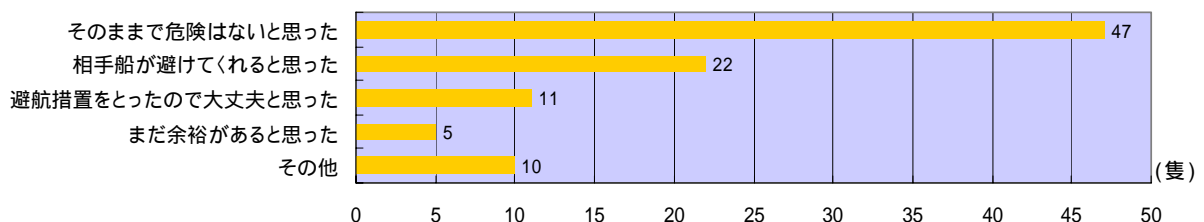
ウ「相手船を認めたものの、その後の動静監視を行っていなかった」95隻

距離のある段階での安易な判断が、衝突のおそれを気付かせない

動静監視不十分とは、相手船を認めたものの、接近するまで衝突のおそれには気付かなかったもので、その動機は「そのまま相手船と接近する危険はないものと思った」が47隻と半数を占めています。距離のある段階で初認した際の安易な判断から、その後、相手船の位置、針路、速力などの動静監視を行わず、衝突のおそれには気付かないまま接近し、至近に迫ってようやく危険を感じ、衝突に至っています。

また、「相手船が避けてくれると思った」ものも22隻あり、この多くは錨・漂泊中、停留中の自船を他船が避けていくものと思い危険を感じていなかったケースです。

動静監視不十分詳細



一度、危険はないと思ってしまうと、
中々考えを覆せないみたいだね。

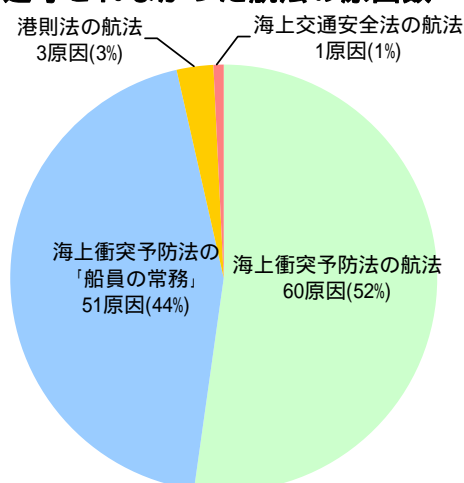
航法不遵守

保持船も衝突を避けるための協力動作を！

相手船を認知し、衝突のおそれがあると判断していたものの、衝突を避けるための適切な措置をとらなかったため衝突に至った115原因の内訳は、海上衝突予防法の航法不遵守が60原因(52%)で最も多く、同法の「船員の常務」も51原因(44%)となっています。

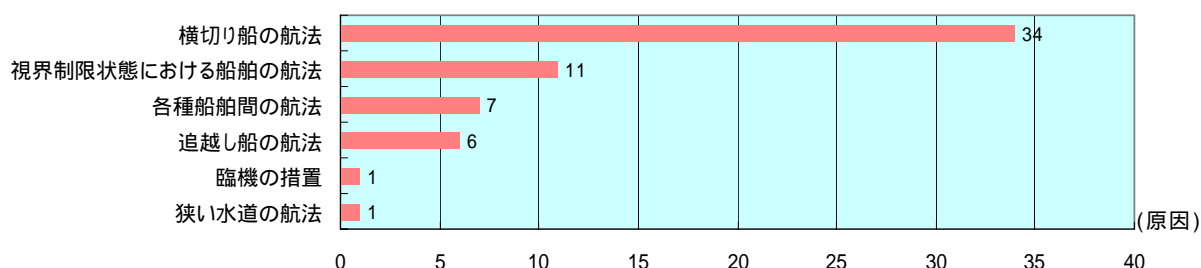
また、港則法の航法不遵守が3原因、海上交通安全法の航法不遵守が1原因となっています。

遵守されなかった航法の原因数



海上衝突予防法の航法不遵守60原因を、それぞれの航法別にみると、横切り船の航法が34原因(57%)と最も多く、以下、視界制限状態における船舶の航法が11原因(18%)、各種船舶間の航法が7原因(12%)、追越し船の航法が6原因(10%)、臨機の措置及び狭い水道の航法が各1原因となっています。

海上衝突予防法の航法不遵守



また、避航船、保持船の別が明確な「横切り」、「各種船舶間」、「追越し船」の各定型航法に限ってみると、避航船では、過去の経験をもとに「小型の相手船が避けるだろう」や「相手は港口に向けて転針するだろう」といった誤った判断を行い、適切な避航措置をとらないまま接近するケースが多くなっています。一方、保持船は、「避航船である相手船が避けるだろう」との思いから、衝突を避けるための協力動作をとる時機を失っています。

なお、視界制限状態における船舶の航法不遵守では、相手船の動静を予測して「転舵のみで避航できる」、「そのまま危険はない」と思ったものの、実際の動きが予測と異なったケースが多くみられます。

その他の航法不遵守

「船員の常務」

海上衝突予防法では、定型航法によってルール化できないものは、船員の常務としてそのときの状況に応じた適切な措置をとることを求めています。「船員の常務」による衝突形態としては、錨泊・漂泊船との衝突が最も多く、ほか近距離での転針、増減速により衝突のおそれが生じた際など、船員の常務が適用されています。

「港則法」の航法

入航船が防波堤の外で出航船の進路を避けなかったもの、雑種船が雑種船以外の船舶の進路を避けなかったもの、関門港の特定航法により追越しを中止しなかったものです。

「海上交通安全法」の航法

航路を横断しようとした船舶が、航路航行船を避けなかったものです。

船舶運航管理の不適切

海陸のコミュニケーションを図り、全社一丸となった安全管理を！

衝突海難の裁決では、6隻に対して「船舶運航管理の不適切」が10原因摘示されています。

また、その船種は、貨物船4隻、旅客船1隻、油送船1隻となっており、特に視界制限状態での衝突で4隻について指摘されています。

原因として摘示された内容は以下のとおりです。

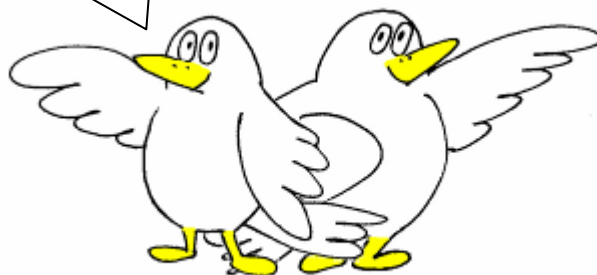
視界制限状態における安全運航についての指導が不十分	3
気象・海象の現状を把握せず、運航中止の助言を行わなかった	2
有資格者を乗り組ませないまま、無資格者に船長代行を依頼して発航を指示	1
無線設備及びその運用を改善するための対策が不十分	1
運航管理規程に連絡が必要と定められた情報を連絡しなかった	1
乗組員に対し、運航管理規程及び運航基準の内容を周知徹底していなかった	1
安全運航管理体制を確立していなかった	1

上記の6隻は、平成18年9月以前に発生したものです。

従来より、海上運送法及び内航海運業法により、運航を中止すべき気象及び海象の条件や運航管理のため必要な情報の収集及び伝達などを運航管理規程に定め、実務経験を有する運航管理者のもと、運航管理体制が構築されてきたところですが、平成18年10月同二法の一部改正により、会社の取締役等経営トップが安全統括管理者となり、全社一丸となった新たな安全管理体制が構築され、従来にも増して船舶の安全運航が充実強化されました。

海陸のコミュニケーションを図り、安全管理規程に定める内容を周知徹底し、海上輸送の安全確保に努めましょう。

海陸の強力タッグで安全確保！



(2) 乗揚

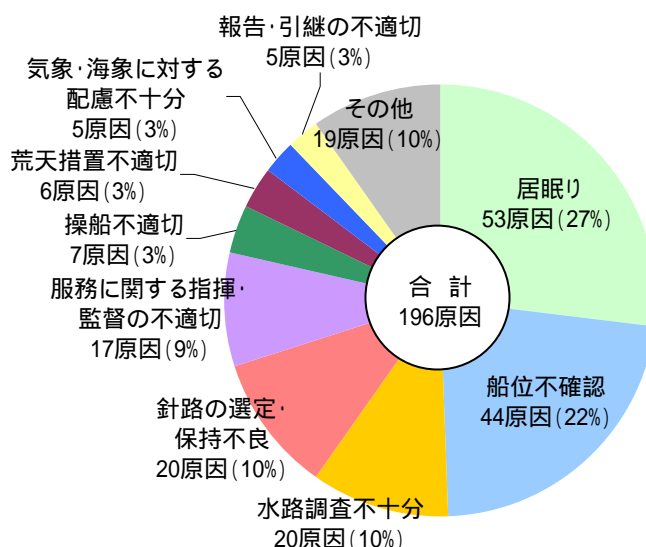
居眠り防止の安全管理が乗揚阻止の第一歩

乗揚は、162件で、全裁決の22%を占めており、その中で196原因が示されています。

このうち、「居眠り」が53原因(27%)と最も多く、次いで「船位不確認」が44原因(22%)となっており、この2種類で約半数を占めています。

「居眠り」により乗り揚げた53隻の船種は、漁船24隻、貨物船22隻で、この2船種で9割を占めています。また、「船位不確認」では、貨物船14隻、漁船11隻、プレジャーボート10隻などで、浅海域の存在を知っていたものの、レーダーやGPSを活用せず、現在位置を見失って乗り揚げています。

乗揚の原因



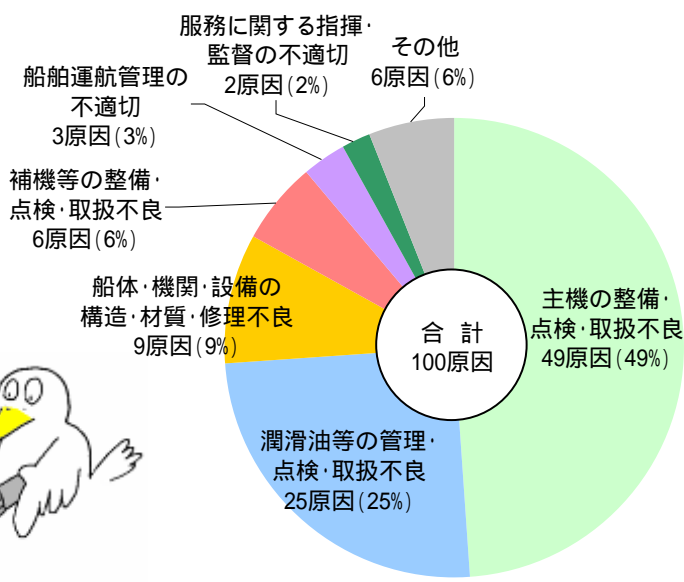
(3) 機関損傷

整備・点検により兆候を素早く確実に察知！

機関損傷は、82件で、全裁決の11%となっています。その中で、100原因が示されており、「主機の整備・点検・取扱不良」が半数を占めています。

機関損傷に至った船種は、82隻中56隻と7割が漁船で、ほか貨物船13隻などとなっています。トン数別では19隻が20トン未満(うち5トン未満7隻)の小型船で、機関長が乗り組んでいた小型船は4隻のみでした。

機関損傷の原因



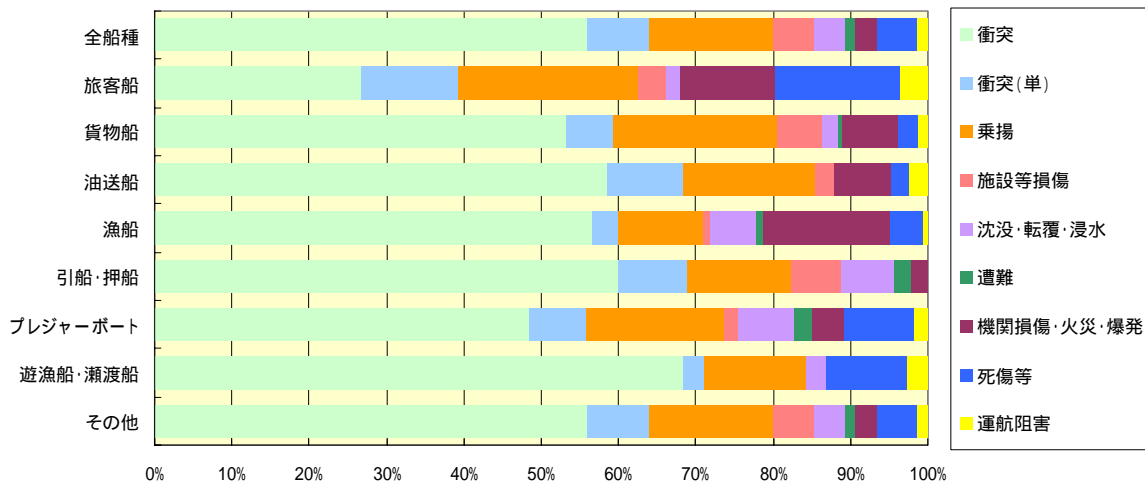
点検、点検！
Check, Check！

2 船種からみた原因と海難事例

裁決対象船舶1,061隻を船種別にみると、漁船が398隻(38%)で最も多く、次いで貨物船が241隻(23%)、プレジャーボートが167隻(16%)、旅客船が56隻(5%)などとなっています。

船種別に海難種類をみると、すべての船種において「衝突」と「乗揚」の割合が高くなっており、旅客船及びプレジャーボートを除く各船種では、「衝突」が過半数を占めています。また、旅客船、遊漁船、プレジャーボートでは「死傷等」が、漁船では「機関損傷」が他の船種に比べ高い割合を占めています。(資料編第21表参照)

船種別海難種類の割合

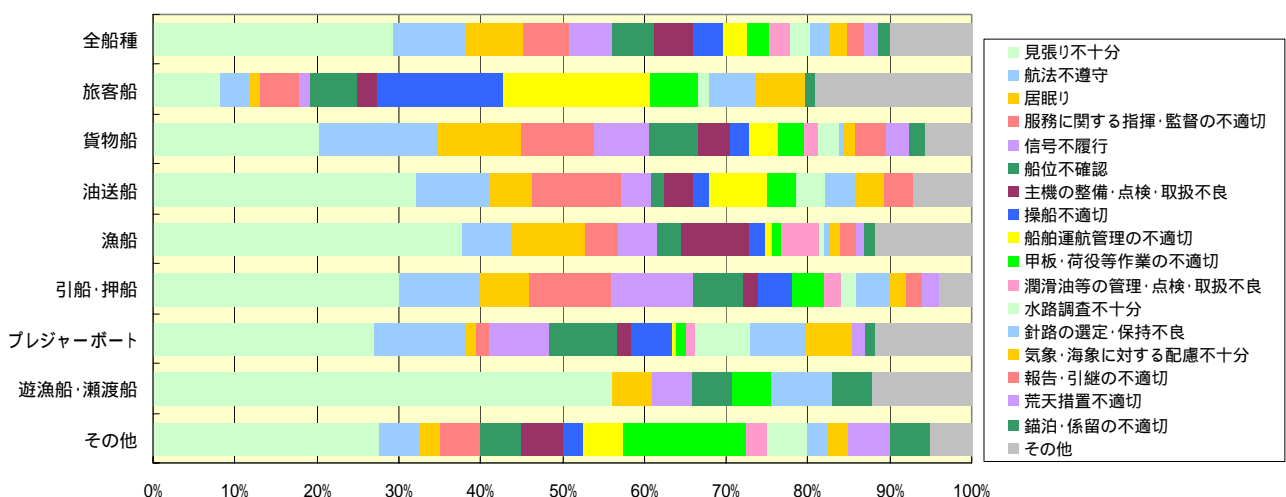


裁決で「原因あり」とされた969隻の原因数は、1,264原因で、「見張り不十分」が369原因(29%)と最も多く、次いで「航法不遵守」が115原因(9%)、「居眠り」が88原因(7%)などとなっています。

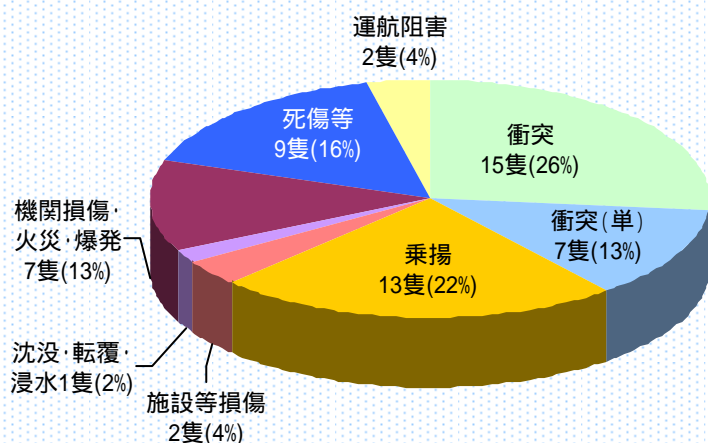
船種別にみると、旅客船以外の各船種では「見張り不十分」の割合が最も高くなっていますが、旅客船の割合が8%と最も低く、全船種での割合が29%であるのに対し、遊漁船・瀬渡船では56%と突出しています。

また、旅客船の「船舶運航管理の不適切」、「操船不適切」、貨物船の「航法不遵守」と「居眠り」、漁船の「居眠り」、「主機の整備・点検・取扱不良」、プレジャーボートの「船位不確認」、「気象・海象に対する配慮不十分」などが高い割合となっています。(資料編第2表参照)

船種別原因の割合



旅 客 船



旅客船は、54件56隻で、前年の27件28隻に比べ、倍増しています。特に死傷等が9隻あり、全旅客船海難での死傷者計は104人にのぼり、96人の旅客が負傷しています。

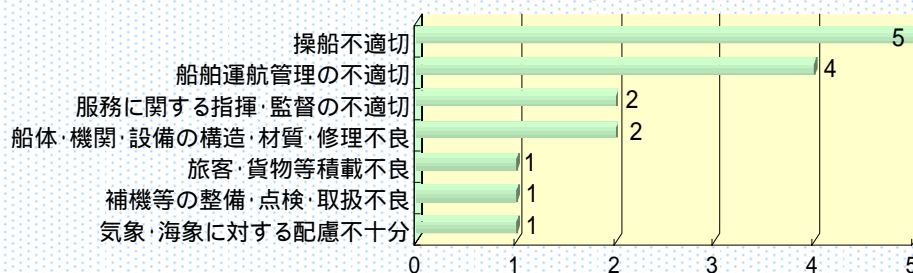
海難種類では、衝突が15隻(26%)と最も多くなっていますが、旅客に負傷者が生じたものは衝突(単)で7隻中6隻、死傷等で9隻中5隻などとなっています。

(1) 衝突(単)

旅客に負傷者が多く生じている単独衝突の対象物は、棧橋4、岸壁2、防波堤1となっており、よく知る港内を入航操船中、機関の不調や気象状況などいつもと違う環境が要因となり、「操船不適切」により衝突するものが多くなっています。

また、7隻中6隻が100トン以上1,000トン未満で比較的短距離を定期運航するカーフェリーの海難が多くなっています。

衝突(単)の原因



いつもの港、いつもの棧橋
いつもどおりがうまくいかないこともあるみたい

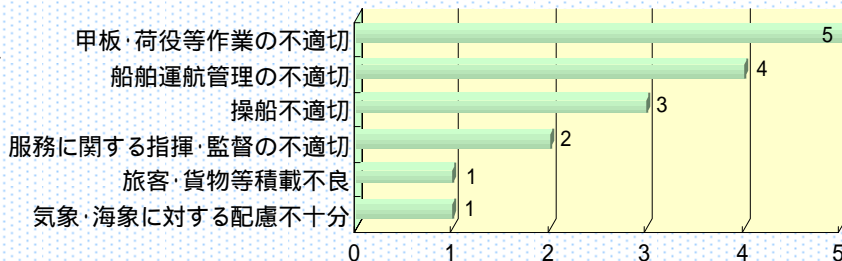
(2) 死傷等

死傷等の9隻では、旅客が負傷したもの5隻、船員等が死傷したもの4隻となっています。

旅客が負傷した5隻では、3隻が20トン未満の小型船の「操船不適切」によるもので、他の2隻は高速船の鯨類等接触によるものでした。

なお、船員等が1人死亡しているのは、車両の陸揚げ作業中、トラクタがサイドブレーキをかけ忘れたことにより逸走し、陸上作業員が挟まれたことによるものです。

死傷等の原因



(3) 衝突

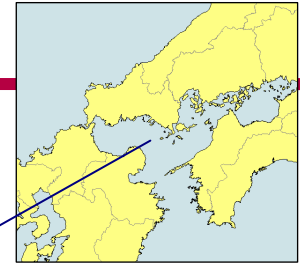
15隻のうち1隻は、係留中に衝突されたもので、「原因なし」となっています。

「見張り不十分」は、7隻と半数を占め、船首目標等一方向のみを見ていたものが3隻、定期便の発航時刻ではなかったので、他船はいないものと思ったものが2隻などとなっています。

旅客船F丸 × 漁船S丸 衝突

夜間

伊予灘



旅客船と漁船が、いずれも相手船の前方を通過できると判断して衝突した事例

F丸：旅客船兼自動車渡船 15,188ト 乗組員 25人 旅客 152人 車両 206台
関門港新門司区 神戸港

二等航海士：31歳 三級海技士(航海)免許 海上経験 11年

S丸：漁船 4.93ト 乗組員 1人 漁場(伊予灘) 山口県向島(郷ヶ崎)漁港

船長：54歳 小型船舶操縦士免許 海上経験 39年

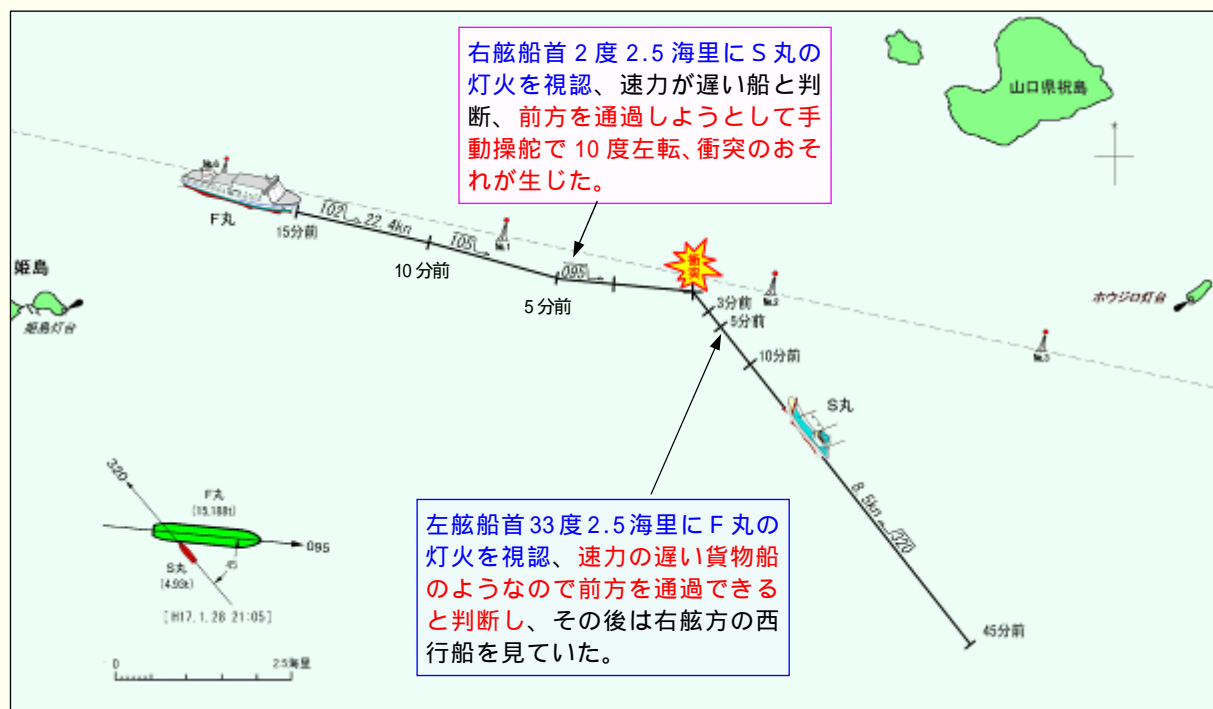
発生日時場所：平成17年1月28日21時05分 伊予灘

気象海象：晴 無風 上げ潮末期

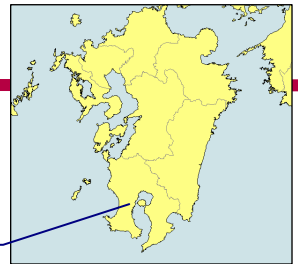
事実の概要

F丸は、二等航海士が甲板手を補佐に就けて船橋当直に当たり、22.4ノットの速力で自動操舵により進行した。衝突の10分前に6海里レンジとしたアルパ付きレーダーで、右舷船首9度4.9海里にS丸の映像を感知し、同船が北上船であることを知って針路を少しだけ右にとって続航した。5分前、右舷船首2度2.5海里にS丸の白・紅2灯を視認し、速力が遅いようなので、左転すれば同船の前方を通過できると判断し、針路を10度左に転じたが、その後、動静監視を十分に行わず、S丸が前路を左方に横切り衝突のおそれがある態勢で接近することに気付かずに行進して衝突した。

S丸は、漁獲物の水揚げのため帰航中で、レーダーを休止したまま、自動操舵で進行した。衝突の5分前に左舷船首33度2.5海里にF丸の白・白・緑3灯を初認し、灯火の見え具合から速力の遅い貨物船のようなので、その前方を通過できると判断し、その後、右舷方から西行してくる他船に気をとられて続航し、F丸が前路を右方に横切り衝突のおそれがある態勢で接近することに気付かずに行進して衝突した。



旅客船H号 乗揚



昼間

鹿児島港谷山2区

旅客船が、船首目標に向けて入港中、風に落とされて浅所に乗り揚げた事例

H号：貨客船兼自動車渡船 1,798ト 乗組員9人 旅客12人 車両6台 コンテナ100ト
鹿児島県種子島西之表港 鹿児島港

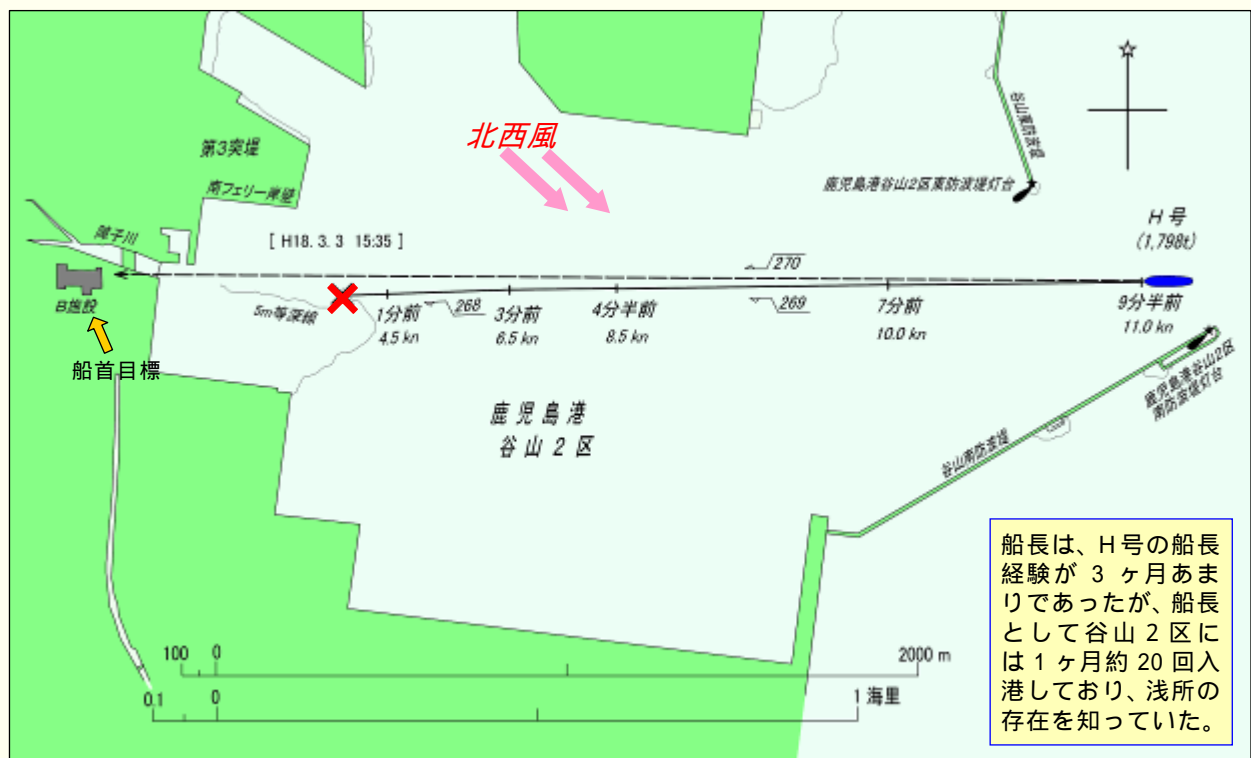
船長：53歳 四級海技士(航海)免許 海上経験36年 H号船長経験3ヶ月

発生日時場所：平成18年3月3日15時35分 鹿児島港谷山2区

気象海象：晴 北西風 風力5 低潮時5分前 視界良好

事実の概要

H号は、船長ほか8人が乗り組み、旅客12人を乗せ、車両6台及びコンテナ100トンを積載し、鹿児島県種子島西之表港を発し、鹿児島港谷山2区に向かった。乗揚の9分半前、防波堤入口に至り、機関を港内全速力とし、手動操舵で針路を船首目標のB施設に向く270度に定め、その後、折からの風速毎秒10mの北西風により左方に1度圧流されながら進出した。7分前、船長は、操舵スタンドにつけていた甲板員を着岸作業のため降橋させ、船橋中央窓際に立って遠隔操縦装置で自ら手動操舵に当たり、目測で船首目標に向くよう操船しながら続航した。3分前、さらに圧流され予定針路線の南に偏位する状況となったが、同様の風を受けて無難に入港した経験があったことから、船首目標に向けて航行していれば南側の浅所をかわすことができると思い、レピータコンパスで同目標の方位を測って針路を確認しなかったため、浅所に接近していることに気付かないまま乗り揚げた。



旅客船Q号 乗揚

昼 間

鹿児島県沖永良部島和泊港



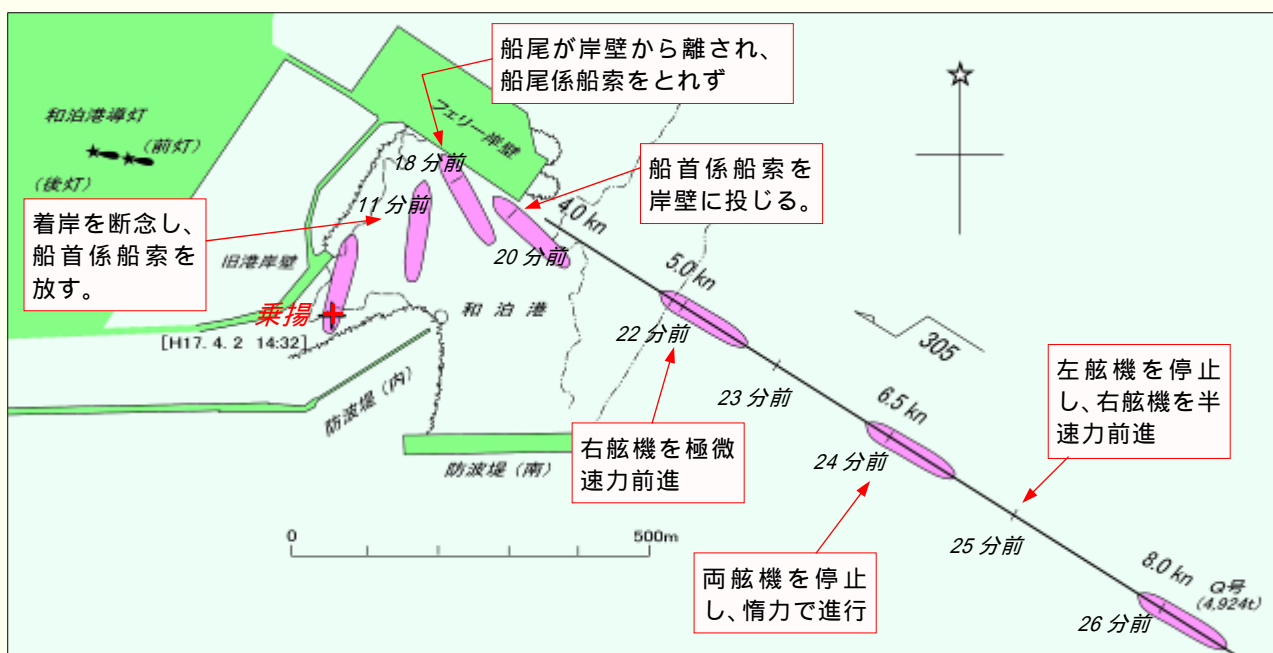
旅客船が、港内で強風とうねりを受けて操船不能となり浅所に乗り揚げた事例

Q号：旅客船兼自動車渡船 4,924ト 乗組員 29人 旅客 95人 車両 26台 那覇港 鹿児島港
 船長：58歳 一級海技士(航海)免許 Q号船長経験 11年
 発生日時場所：平成 17年 4月 2日 14時 32分 鹿児島県沖永良部島和泊港
 気象海象：雨 北東風 風力 7 下げ潮中央期 波高 1.5m 東南東寄りのうねり

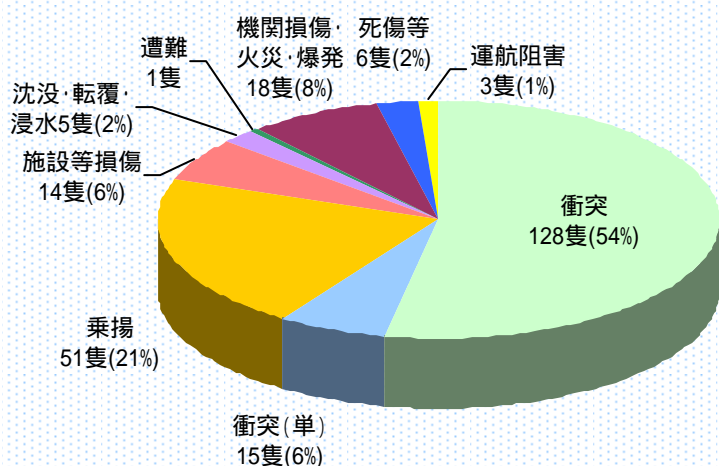
事実の概要

Q号は、船長ほか 28人が乗り組み、旅客 95人及び車両 26台を乗せ、那覇港を出港し沖縄県本部港、鹿児島県与論港及び同県沖永良部島和泊港を経由する予定で鹿児島港に向かった。13時30分和泊港に向かう途中で昇橋した船長は、前直者と交代したとき、奄美地方南部に強風、波浪注意報が発表中で、本船上では北東の風、風速毎秒 16mであること、約 1時間前に自船とほぼ同型船が和泊港を入出港したこと等の報告と、その後、代理店との定時連絡により、フェリー岸壁上では北東の風、風速毎秒 12～13mであるとの報告を受けたので、13時45分入港部署を発令して進行した。乗揚の 26分前、フェリー岸壁先端に向首したのち右舷船首方から時折風速毎秒 15mを超す北東風と東南東からのうねりを受け、減速するにつれ船体の圧流量が大きくなる状況下、フェリー岸壁から離されて係留索をとれなくなるおそれがあったが、バウスラストと両舷機を使用すれば何とか態勢を維持して着岸できると思い、入港を中止しないで続航した。その後、減速しながらフェリー岸壁に至り、船首係船索 2本を陸上ビットにとったものの、船尾側が圧流され、船尾係船索がとれず、フェリー岸壁にほぼ直角の態勢となったところで着岸を断念、船首係船索を放し、港奥に後退してから右転して港外に待避しようとしたが、船尾部が浅所に乗り揚げた。

運航基準では、風速毎秒 15m以上では入港を中止することとし、15m未満であっても、気象、海象の状況によっては入港を中止する旨定めていた。



貨物船



貨物船は、215件241隻で、前年の192件215隻と比べ微増となっています。海難種類では、衝突が128隻(54%)で最も多く、次いで乗揚が51隻(21%)などと例年同様の傾向ですが、機関損傷・火災・爆発が18隻と機関関係の海難が増加しています。

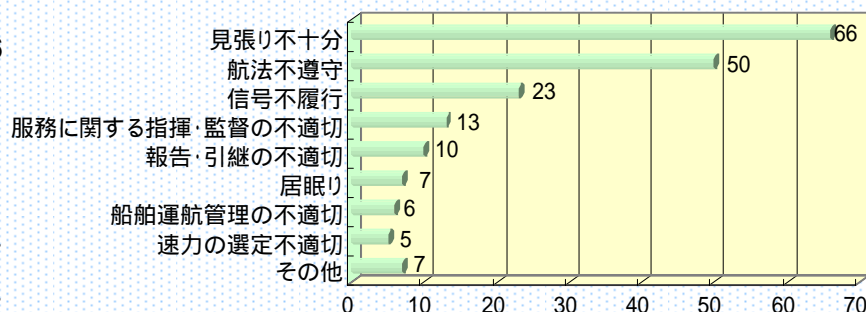
また、衝突において5隻、乗揚において3隻、沈没において1隻の貨物船が全損となっています。

(1) 衝突

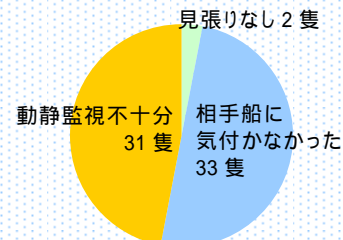
衝突の128隻では約半数の66隻で「見張り不十分」が原因とされています。

「見張り不十分」の詳細は、見張りなし2隻、相手船に気付かなかった33隻、動静監視不十分31隻となっています。特に、相手船に気付かなかったうち「漫然と航行」、動静監視不十分のうち「そのまま危険はないものと思った。」ものが合わせて31隻あり、安易な判断や思い込みから、危険を感じないまま接近し、衝突に至っています。

衝突の原因



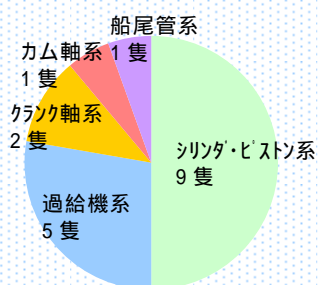
見張り不十分詳細



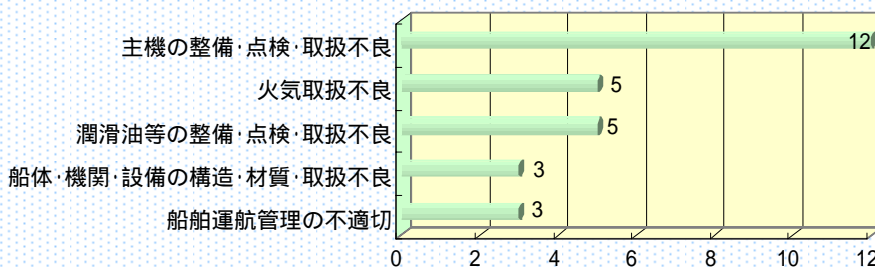
(2) 機関損傷・火災・爆発

内訳は、機関損傷13隻、火災4隻、爆発1隻で、「主機の整備・点検・取扱不良」が12原因となっており、機関損傷13隻の損傷箇所は、「シリンダ・ピストン系」が9隻と最も多くなっています。

機関損傷箇所



機関損傷・火災・爆発の原因



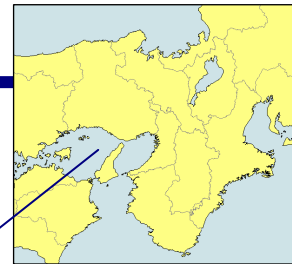
また、火災では、ガスバーナーやガスコンロ等火気取扱不良であったものが3隻、燃料油関連機器の保守が不十分で燃料油が飛散したものが1隻あり、爆発した1隻は、造船所内において塗装場所付近で火気を取扱ったため発火・爆発したものでした。



油送船K丸 × 貨物船T丸 衝突

夜間

播磨灘



航路入口沖合で互いに航路に入航しようとする船舶同士が衝突した事例

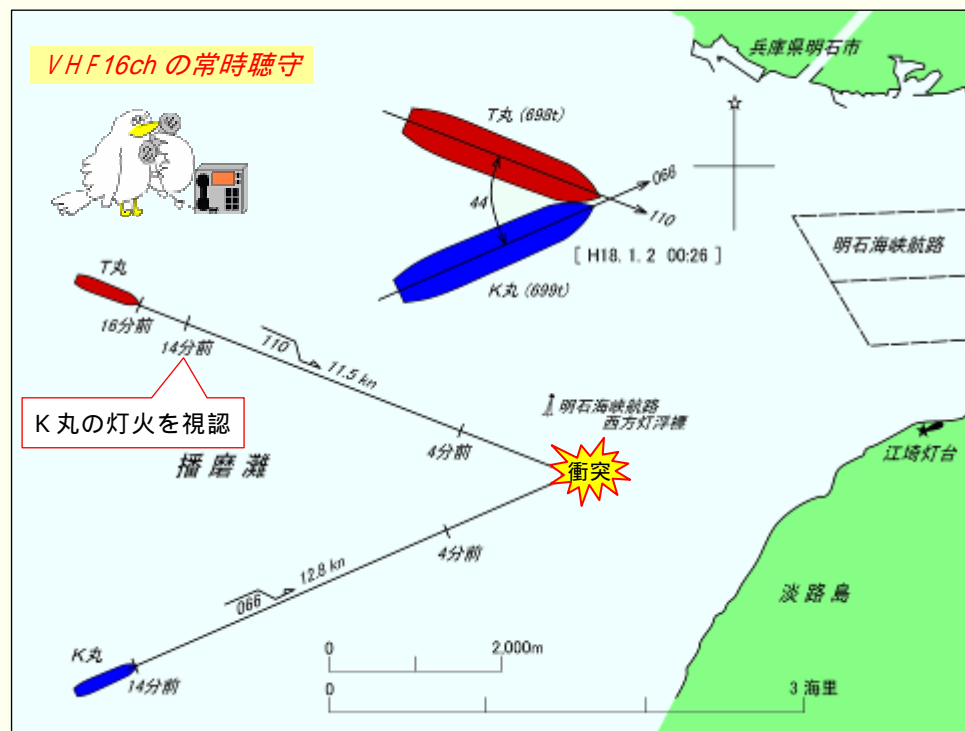
K丸：油送船 699ト 乗組員 6人 空倉 松山港 和歌山下津港
 二等航海士(船橋当直)：49歳 四級海技士(航海)免許 海上経験 34年
 T丸：貨物船 698ト 乗組員 5人 鉱石 2,075ト 兵庫県東播磨港 神戸港
 一等航海士(船橋当直)：46歳 四級海技士(航海)免許 海上経験 28年
 発生日時場所：平成 18 年 1 月 2 日 00 時 26 分 播磨灘
 気象海象：曇 無風 視界良好

事実の概要

K丸は、衝突前日の 23 時 30 分、船長と当直交代の引継ぎを行った二等航海士が酒気帯びの状態で単独の船橋当直に就き、針路を 066 度に定め、12.8 ノットの速力で自動操舵によって進行した。二等航海士は、時々居眠り防止装置が反応するよう腕を振り上げるなどしながら、明石市街の灯りを見ながら当直を続けたが、前方には船舶がいなかったことから、支障となる他船はいないものと思い、周囲の見張りを十分に行わず、前路を右方に横切り衝突のおそれのある態勢で接近する T 丸に直前まで気付かずに衝突した。

T丸は、一等航海士が単独で当直に当たり、針路を 110 度に定め、11.5 ノットの速力で自動操舵により進行した。衝突の 14 分前、右舷船首 78 度 2.2 海里に K 丸の白・白・紅 3 灯を視認したが、転針目標の明石海峡航路西方灯浮標の確認に気を取られ、その後、動静監視を十分に行わず、K 丸が前路を左方に横切り衝突のおそれのある態勢で接近することに気付かずに衝突した。

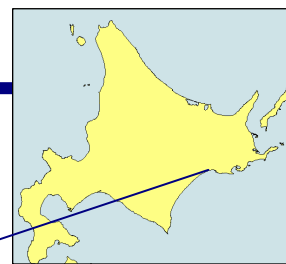
大阪湾海上交通センターは、衝突のおそれのある態勢で接近する両船に対し、船名不詳として、VHF 16 チャンネルで注意喚起のための特別情報を放送したが、K 丸は、VHF の電源を入れていなかったため気付かず、また、T 丸は、電源は入れていたが、情報には気付かなかった。



貨物船R号 岸壁衝突

昼 間

北海道釧路港



貨物船が出港操船中に、強風に圧流されて岸壁に衝突した事例

R号：RORO 貨物船 8,349ト 全長167.72m 乗組員11人 車両13台・シャーシ80台

釧路港 京浜港東京区

船長：56歳 三級海技士(航海)免許 海上経験35年 R号及び同型船の船長経験1年2ヶ月
発生日時場所：平成18年2月17日14時56分 北海道釧路港

気象海象：晴 西風 風力8 上げ潮中央期 波高1.5m 強風・波浪注意報発表中

事実の概要

R号は、船長ほか10人が乗り組み、釧路港西区第1ふ頭西側7番岸壁に入船右舷付けで着岸していたが、京浜港東京区に向け出航するため、後進で離岸後、港口に向け左回頭中、強い西風により圧流され、船体右舷側が同区第2ふ頭岸壁南東端と衝突し、右舷側中央部外板に破口を生じて機関室などに浸水し、右舷側到大傾斜したまま船底が海底に搁座(かくざ)した。

船長は、後進中、風速15mの西寄りの強風が吹き続けるのを認めていたが、いつも通りの操船方法でよいと思い、余裕を持って安全に左回頭できるよう、通常より長く後進にかけて第2ふ頭寄りに進行して南防波堤寄りの回頭水域に至ったあと、左回頭を早めるため機関を全速力前進にかけなど、出港操船を適切に行わなかった。

運航管理規程では、釧路港の出入港に際し、岸壁付近の風速が12m以上に達しているときは、大型曳船を手配することになっていたが、R丸船長は、発航前に風向・風速指示計を何度か見たところ、風速が12m以上でなかったため、曳船を使用しないで出港することとした。



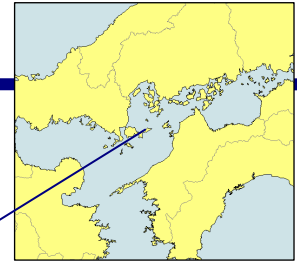
R号船体検査の様相



貨物船 Y丸 乗揚

夜間

伊予灘二神島南岸



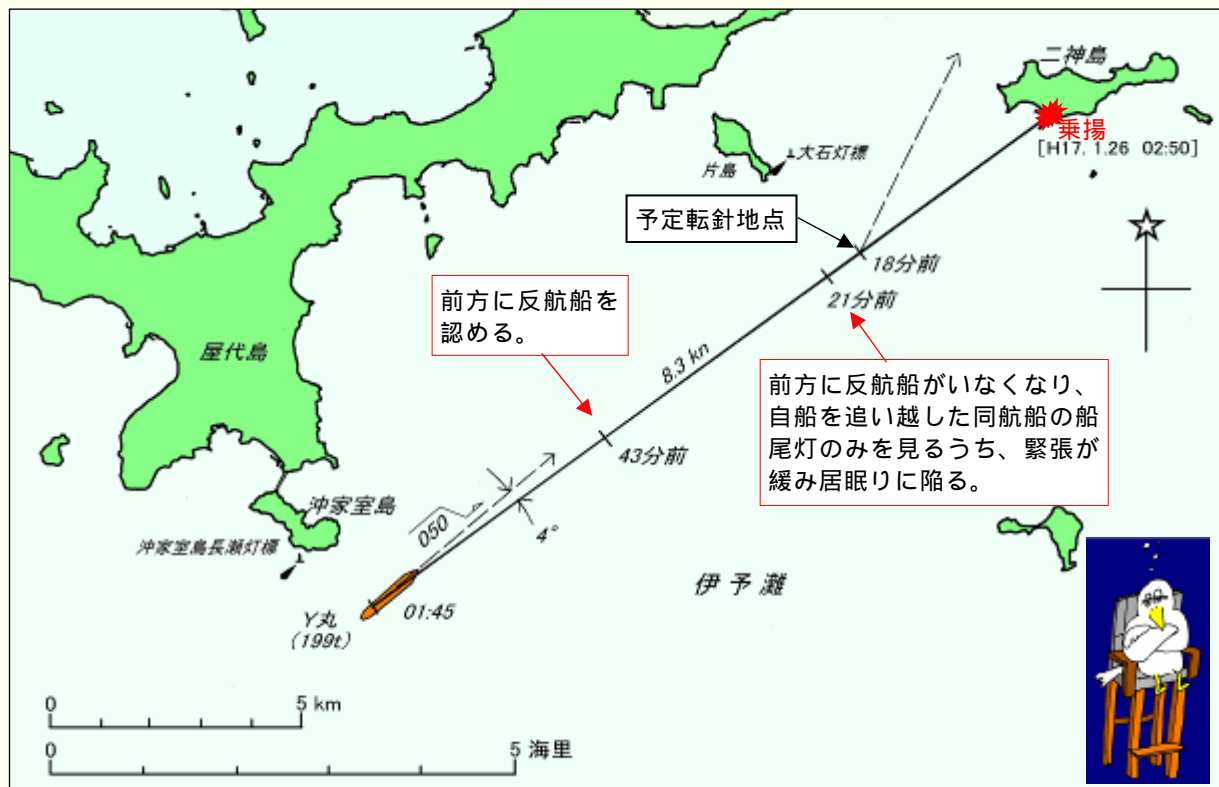
疲労気味の船長が椅子に腰掛けた姿勢のまま単独当直中、居眠りして島に乗り揚げた事例

Y丸：貨物船 199トン 乗組員3人 石炭700ト 関門港若松区 徳島県撫養港
 船長：41歳 四級海技士(航海)免許 海上経験6年 Y丸船長経験11ヶ月
 発生日時場所：平成17年1月26日02時50分 伊予灘二神島南岸
 気象海象：霧雨 東風 風力1 下げ潮末期 南西流1.7ノット

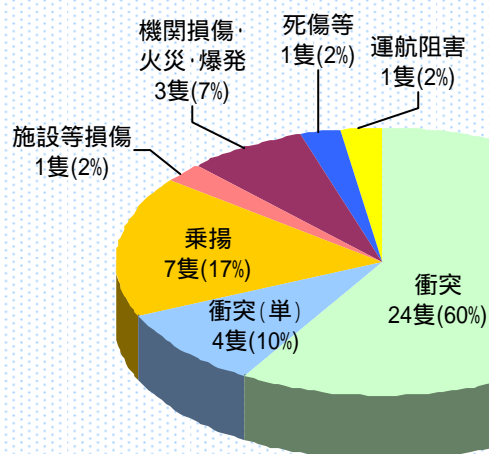
事実の概要

Y丸は、船橋当直体制を船長と一等航海士による5時間交替の単独2直制とし、22時50分ごろ、一等航海士から引き継いだ船長が船橋当直に就いた。船長は、それまでの間、船橋当直や停泊中の荷役作業が連続したことから、まとまった睡眠時間や休息時間が取れず、疲労気味の状態となっていた。

船長は、暖房を効かせた船橋内で、見張りに当たりながら航行中、前日からの疲労で眠気を催すようになった。01時45分沖家室島沖で針路を050度に定め、折からの南西流に抗して8.3ノットの速力で、右方に4度圧流されながら自動操舵で進行した。乗揚の43分前、船長は、眠気が前にも増して強くなったことを感じたが、反航船と行き会う状況となっていたことから、居眠りすることはないと思い、舵輪後方のいすに腰掛けて続航した。21分前、前方に反航船がいなくなったことなどから、緊張が緩む状態となったが、いすに腰掛けた姿勢のまま、いつしか居眠りに陥った。



油 送 船

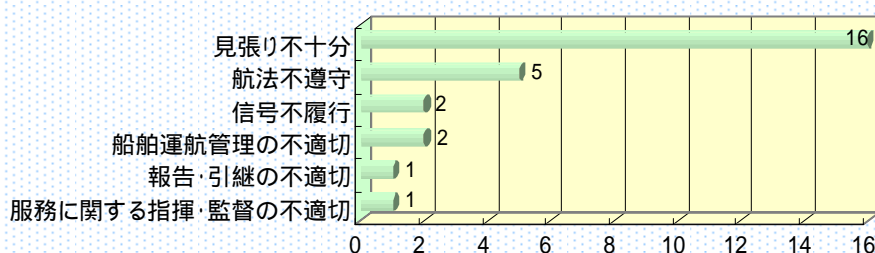


油送船は、41件41隻で、前年の34件35隻と比べ微増となっています。海難種類では、衝突が24隻(60%)で最も多く、前年に比べ7隻の増加となっています。次いで乗揚が7隻(17%)、衝突(単)4隻は前年同となっています。

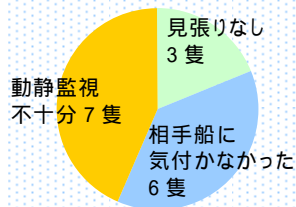
(1) 衝突

衝突の24隻のうち1隻は、係留中に衝突されたもので、「原因なし」となっており23隻のうち2/3の16隻で「見張り不十分」が原因とされ、貨物船・旅客船はともに約半数が「見張り不十分」とされる中、高い割合となっています。

衝突の原因



見張り不十分詳細



「見張り不十分」が原因とされた16隻では、13隻が海難の主因若しくは等因とされ、適切な避航措置をとらなかったとされています。

「見張り不十分」の詳細は、見張りなし3隻、相手船に気付かなかった6隻、動静監視不十分7隻となっており、他の船種と比べ動静監視不十分となる割合が高くなっています。

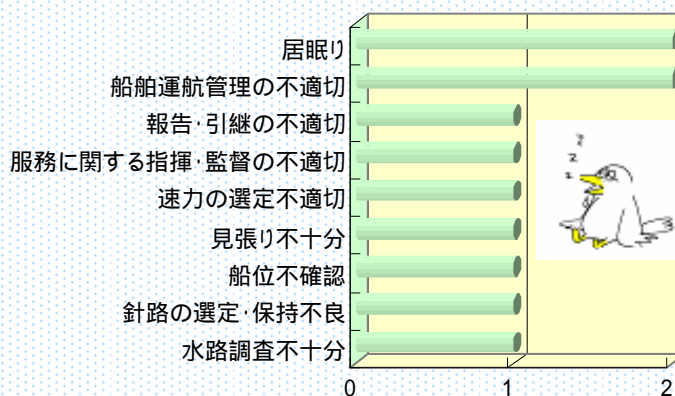
また、航行中に海図台に向けて作業中で「見張り不十分」となったものも3隻ありました。

(2) 乗揚

乗揚の7隻では、「居眠り」と「船舶運航管理の不適切」が各2原因などとなっています。

「船舶運航管理の不適切」とされた2件はともに居眠りの2件で、「管理責任者として安全管理システムの監視業務に当たる際、乗組員に対し、居眠り運航の防止措置についての指導が十分でなかった」、「管理会社が、居眠り運航の防止にかかわる乗組員管理業務及び保船管理業務を統括管理していなかった」ことがそれぞれ原因の一つとされています。

乗揚の原因



油送船E丸 × 貨物船M号 衝突

早 朝

京浜港東京区



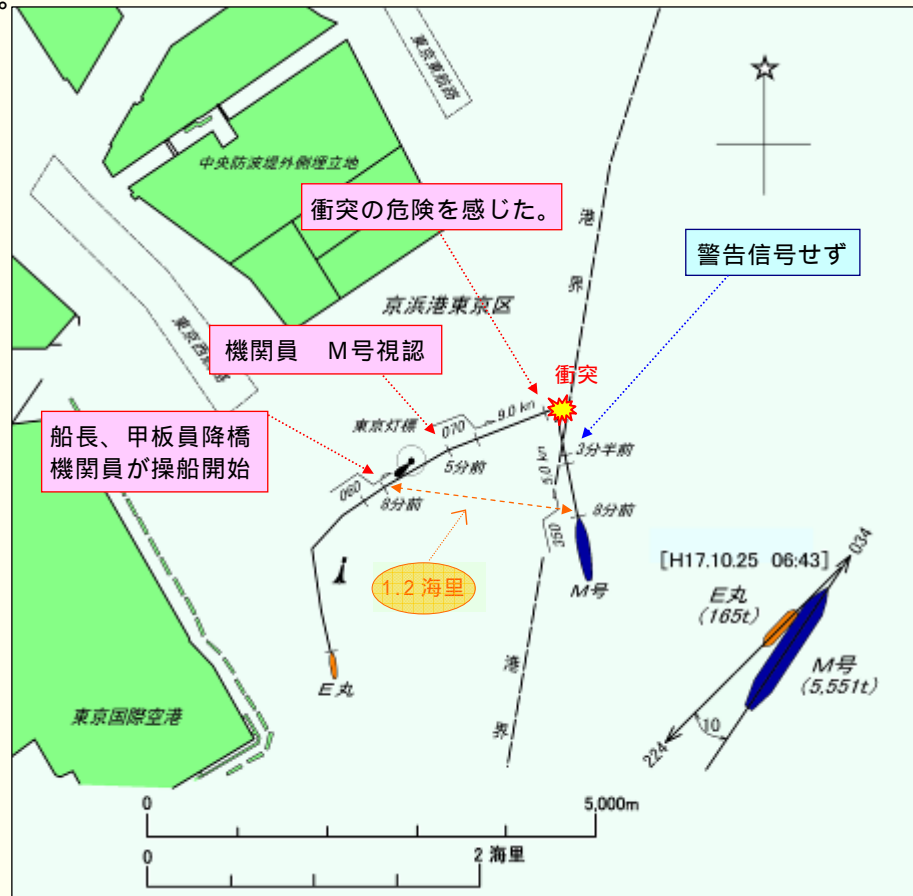
港内で、機関員が操船して東行中の油送船が、北上中の外国船と衝突した事例

E丸：油送船 165ト 乗組員4人 ガソリン約550リットル 京浜港川崎区 千葉港葛南区
 船長：64歳 六級海技士（航海）免許 E丸船長経験9年
 機関員：55歳 E丸機関員経験2年
 M号：貨物船（パナマ籍）5,551ト 乗組員20人 空倉
 台湾台中港 京浜港東京区
 船長：54歳（国籍フィリピン） M号船長経験6ヶ月
 発生日時場所：平成17年10月25日06時43分 京浜港東京区
 気象海象：晴 北風 風力3 上げ潮中央期 日出時刻 05:55 視界良好

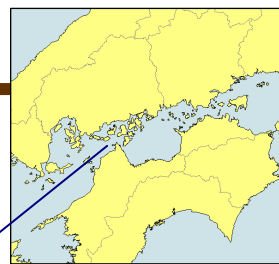
事実の概要

E丸は、京浜港川崎区から千葉港に向け東行した。船長は、衝突の8分前右舷船首1.2海里のところに船首を北に向けていたM号を初認したが、一瞥しただけで錨泊していると判断してその動静を監視せず、朝食の用意ができたことを伝えに来た機関員に当直を任せて降橋した。5分前操船を任されていた機関員が、M号を認めたものの、錨泊船と判断して続航中、1分前にM号が航行していることを知り、衝突の危険を感じ右舵一杯として減速したが、反転したところで衝突した。

M号は、衝突の17分前に京浜港港外で抜錨して発進し、同港東京区に向け北上を開始した。3分半前船長はE丸を初認し、衝突の危険を感じたので機関停止したが警告信号を行わず、1分半前機関を後進にかけたものの、E丸の右転により更に接近したので40秒前に右舵一杯を令し、回頭中に衝突した。



油送船S丸 × 貨物船A号 衝突



夜間

来島海峡西水道

4隻が縦列で来島海峡を同航中、油送船が、追い越し状態となって、外国船と衝突した事例

S丸：油送船 998ト 乗組員 8人 C重油 2,008 ㎥ リットル 岡山県水島港 関門港

船長：49歳 四級海技士（航海）免許 S丸船長経験2年

A号：貨物船（ドイツ籍）4,450ト 乗組員 13人（船長国籍ウクライナ）コンテナ 1,069ト

広島県福山港 広島港

発生日時場所：平成17年5月12日23時35分 来島海峡西水道

気象海象：晴 北西風 風力1 上げ潮末期 南流5.8ノット

事実の概要

夜間、来島海峡航路西水道を第三船、A号、第四船、S丸の順で北上中、S丸が他船を追い越そうとすると、複数の船舶に接近するおそれがあったが、S丸は、衝突の3分前、ウズ鼻北西方沖合で第四船の右舷側を追い越した後、通峡に慣れていない甲板長に代わって船長が手動操舵により針路を馬島寄りに転じたが、操舵スタンドとレーダーが離れていてレーダーによる監視を十分に行えない状況下、A号とは側方距離があるので無難に追い越せるとして進行中、ほぼ1分前、A号の船尾に接近していることに気付いて、衝突の危険を感じ右舵をとったものの、045度に向首したとき、A号の船尾に衝突した。

A号は、後方から接近するS丸の動静を監視しながら、4分前、先航する第三船との船間距離を保持するために減速して進行した。A号は、接近するS丸に対してVHF 16chで追い越しを中止するよう呼びかけたが応答がなく、注意喚起のつもりで信号灯を点滅させたものの警告信号を行わず、第三船が左舷船首至近距離にいたため左転できずに衝突した。

先航する同航船との距離保持のため、減速した。

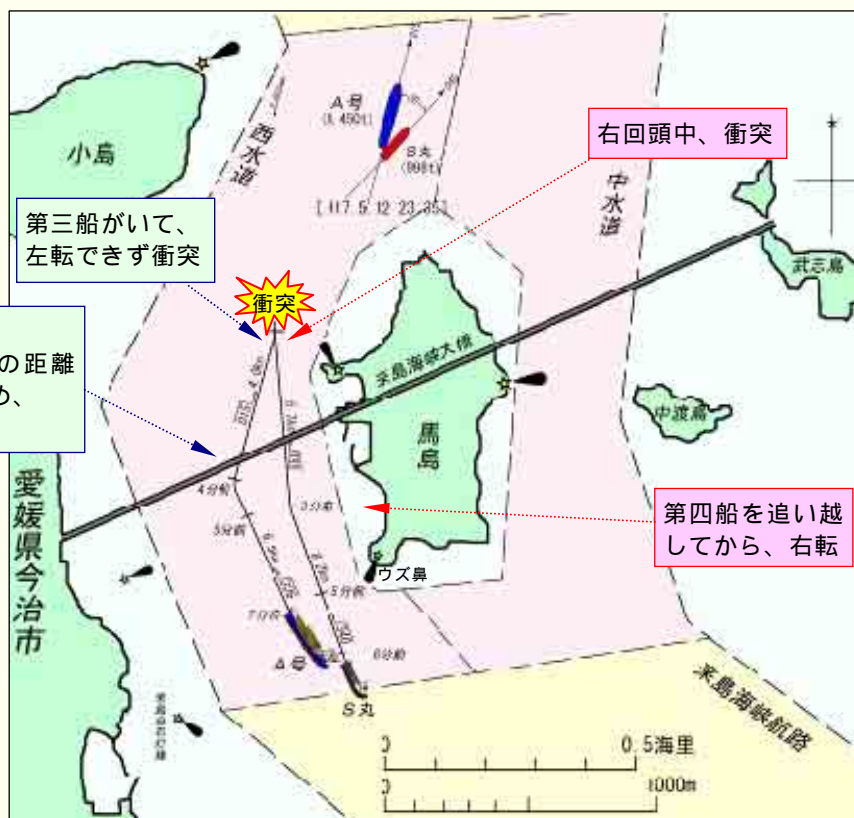
第三船がいて、左転できず衝突

衝突

右回頭中、衝突

第四船を追い越してから、右転

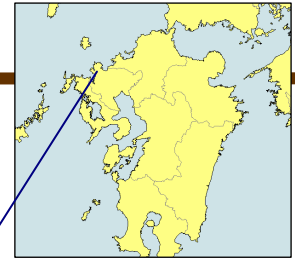
潮流と逆方向に航行する西水道では、航路幅が狭くて潮流が速いため大きな避航動作がとりにくく、追越し船にとって、「他船を確実に追い越し、十分に遠ざかるまでその進路を避ける。」ことは容易なことではありません。



油送船 S丸 乗揚げ

夜間

佐賀県加部島



船長が居眠りしたまま、乗り揚げた事例

S丸：油送船 693.68ト 乗組員6人 L P G430ト 大分港 長崎港
 船長：50歳 四級海技士(航海)免許 S丸乗船経験22年うち船長経験5年
 発生日時場所：平成16年9月9日23時15分 佐賀県加部島
 気象海象：雨 北東風 風力2 下げ潮末期

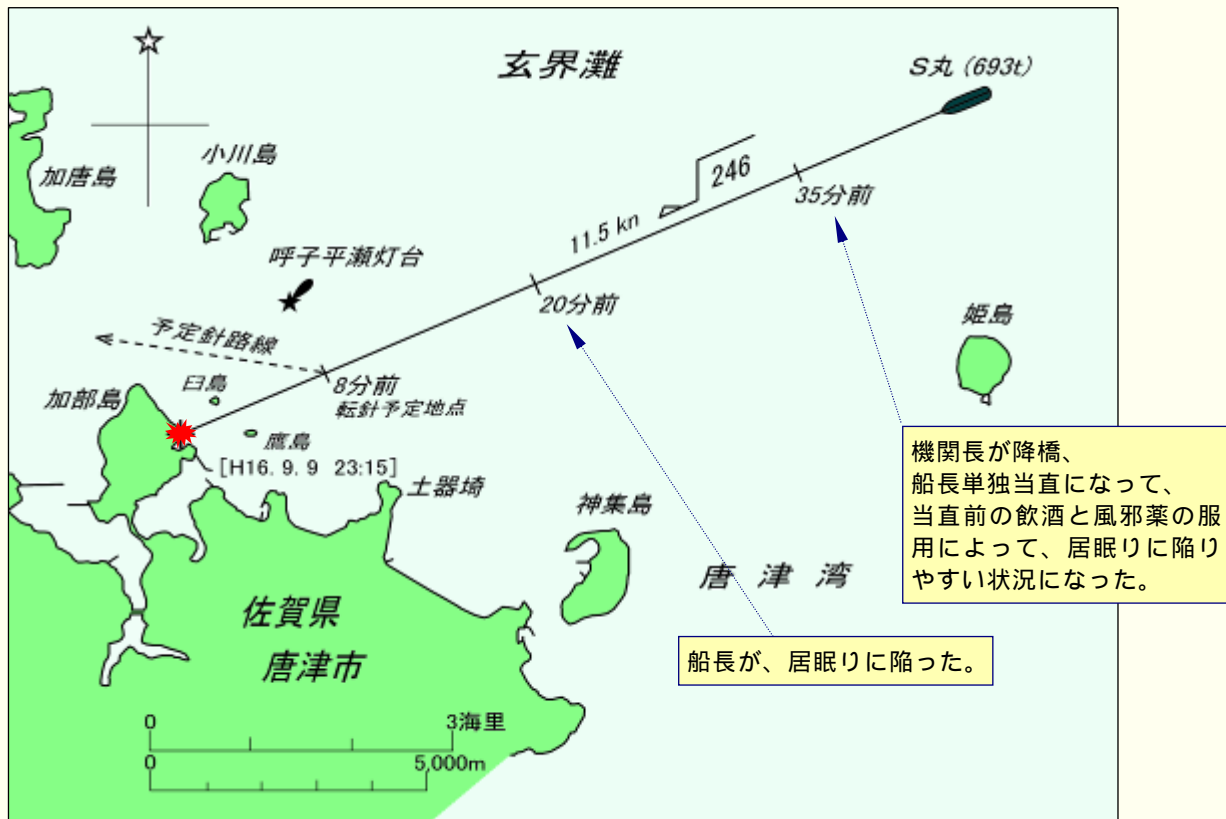
事実の概要

S丸は、大分港を出港し長崎港に向かった。船長は、出航操船を終えて昼食時に缶ビール350ミリリットル及び焼酎2合を飲んだ後、14時半に風邪薬を飲んで自室で仮眠をとり、17時から18時半まで関門海峡での操船指揮をとってから、夕食時にも焼酎を飲み、再び風邪薬を飲んで当直時刻まで自室でテレビを見ていたので、居眠りに陥りやすい状況だった。

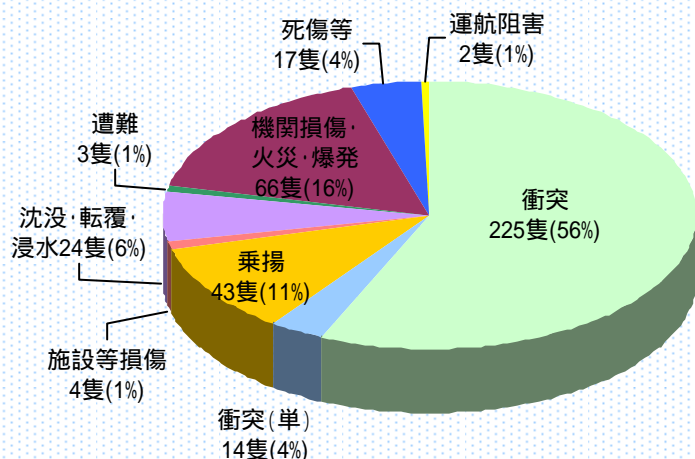
船長は、20時から機関長とともに船橋で自動操舵により航海当直にあたっていたが、22時40分機関長が降橋して単独当直となり、乗揚げの20分前、前路に他船が見当たらなかったのを気を緩め、腹部を舵輪にあてて操舵スタンドに身をもたせかけたところ、すぐに居眠りに陥り、転針予定地点を航過したまま加部島東岸に乗り揚げた。

S丸には居眠り警告装置が備えてあったが、前任の船長時代から主電源が切られていた。

任意ISMの認証を取得して船舶管理にあたっていた管理会社は、居眠り運航の防止にかかわる乗組員管理業務及び保船管理業務を統括管理していなかったため、居眠り警告装置が活用されていないことを把握していなかった。



漁 船



漁船は、341件398隻で、前年の397件469隻と比べ71隻の大幅減となっています。海難種類では、衝突が225隻(56%)で最も多くなっていますが、衝突、乗揚、死傷等の3種類で62隻減少しています。

死亡・行方不明者は、20隻で22人にのぼり、その海難種類は衝突7隻、転覆4隻などとなっています。

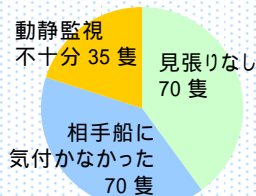
他の船種と比べると、機関損傷・火災・爆発の割合が高く、全船種103隻のうち漁船が64%を占めています。

(1) 衝突

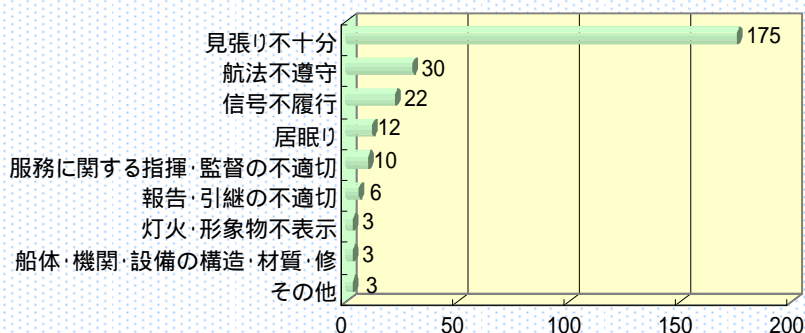
衝突の225隻中175隻(77%)で「見張り不十分」が原因とされており、これは船種別にみて最も高い割合を占めています。

「見張り不十分」の詳細は、見張りなし70隻、相手船に気付かなかった70隻、動静監視不十分35隻となっています。

見張り不十分詳細



衝突の原因



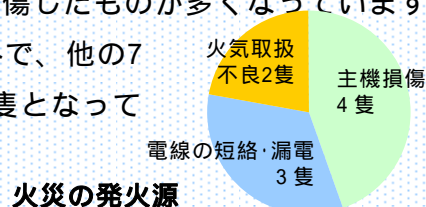
見張りなし70隻では、操業・漁獲物選別・魚群探索・漁具作業等、漁業に係る作業を行っていたものが54隻となっており、「操業中は他船が避けていくだろう」や「豊漁により熱中していた」など、作業に集中するあまり、見張りへの意識が薄れ衝突しています。

また、船首浮上や構造物による死角を生じていたため相手船に気付かなかったものも28隻あり、「周囲に他船はいないだろう」などの思い込みから死角を補う見張りを行わず、他船を見落として衝突しています。

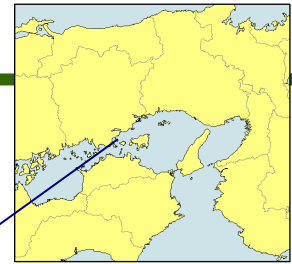
(2) 機関損傷・火災

内訳は、機関損傷57隻(属具損傷1隻を含む)、火災9隻で、「主機の整備・点検・取扱不良」が34原因と最も多くなっていますが、他の船種と比べると「潤滑油等の整備・点検・取扱不良」が22原因と割合が高く、潤滑油の性状管理が適切に行われず損傷したものが多くなっています。

また、火災9隻では、「火気取扱不良」によるものは2隻のみで、他の7隻は主機損傷によるもの4隻、電線の短絡・漏電によるもの3隻となっています。



漁船Y丸 × モーターボートS号 衝突



昼 間

香川県喜兵衛島沖合

帰航中の漁船と、錨泊中のモーターボートが衝突した事例

Y丸：漁船 1.7ト 乗組員2人 刺し網漁 漁場 香川県直島町屏風港

船長：70歳 小型船舶操縦士免許 Y丸船長経験14年

S号：モーターボート 6m 乗組員1人 同乗者3人 岡山県宇野港 釣り場

船長：78歳 小型船舶操縦士免許 S号船長経験16年

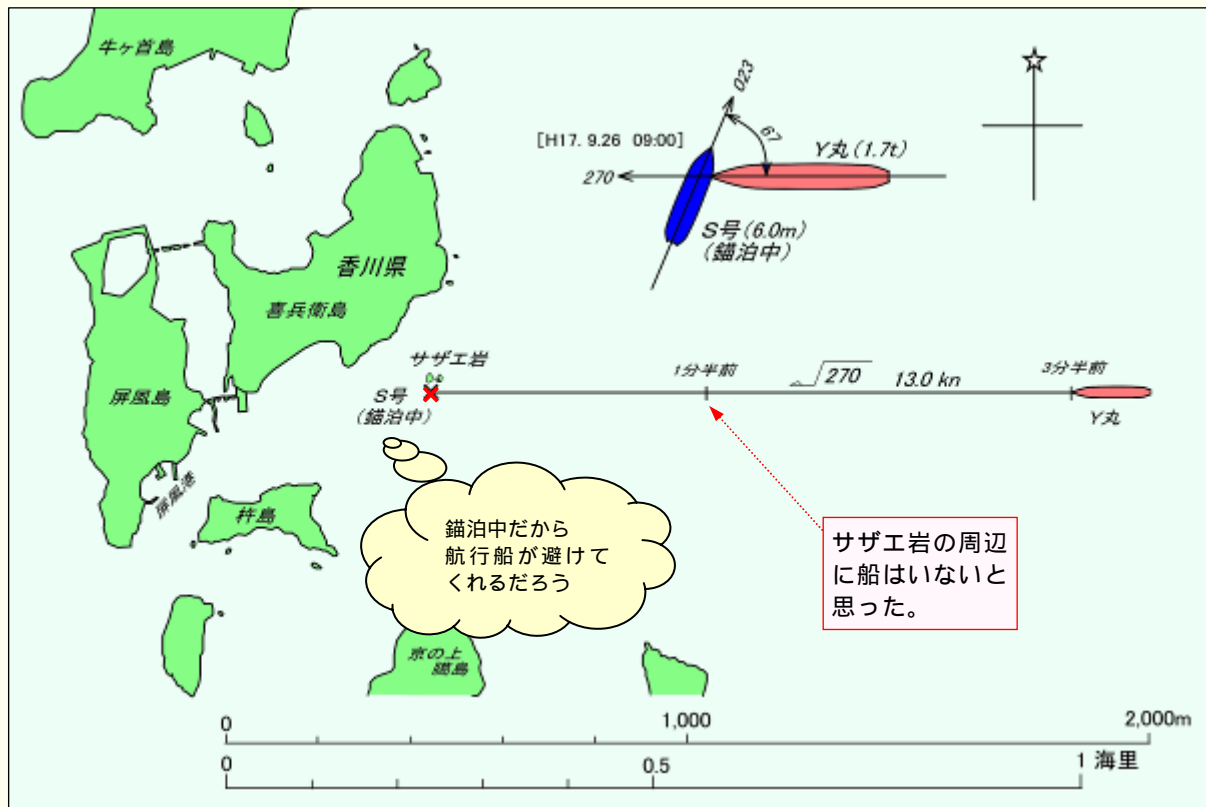
発生日時場所：平成17年9月26日09時00分 香川県喜兵衛島沖合

気象海象：晴 無風 下げ潮末期 弱い南南西流 視界良好

事実の概要

Y丸は、衝突の3分半前に刺し網漁を終え漁場を発進した。このとき船長は、船首方を一瞥しただけで他船を認めなかったため、その後前路の見張りを十分に行わずに手動操舵により13ノットの速力で進行し、サザエ岩に接近してからは、航過距離が気になってこの岩の方を見ていたため、前路で錨泊していたS号に向かって接近していることに気付かず衝突し、同船を乗り切った。

S号は、同乗者3人を乗せ、衝突の10分前に釣り場に到着し、錨泊して釣りを始めた。このとき船長は、自船が錨泊船だから接近する他船の方で避けてくれるので大丈夫だと思い、周囲の見張りを行わず釣りに熱中していたので、その後Y丸が自船に向かって接近していることに気付かず、避航を促すこともできずに衝突し、同乗者2人が死亡した。



漁船Z丸 乗揚・沈没



夜間

マーシャル諸島マジュロ環礁

漁船が港に接近中、環礁に乗り揚げ、損傷調査をせずに離礁し、浸水して沈没した事例

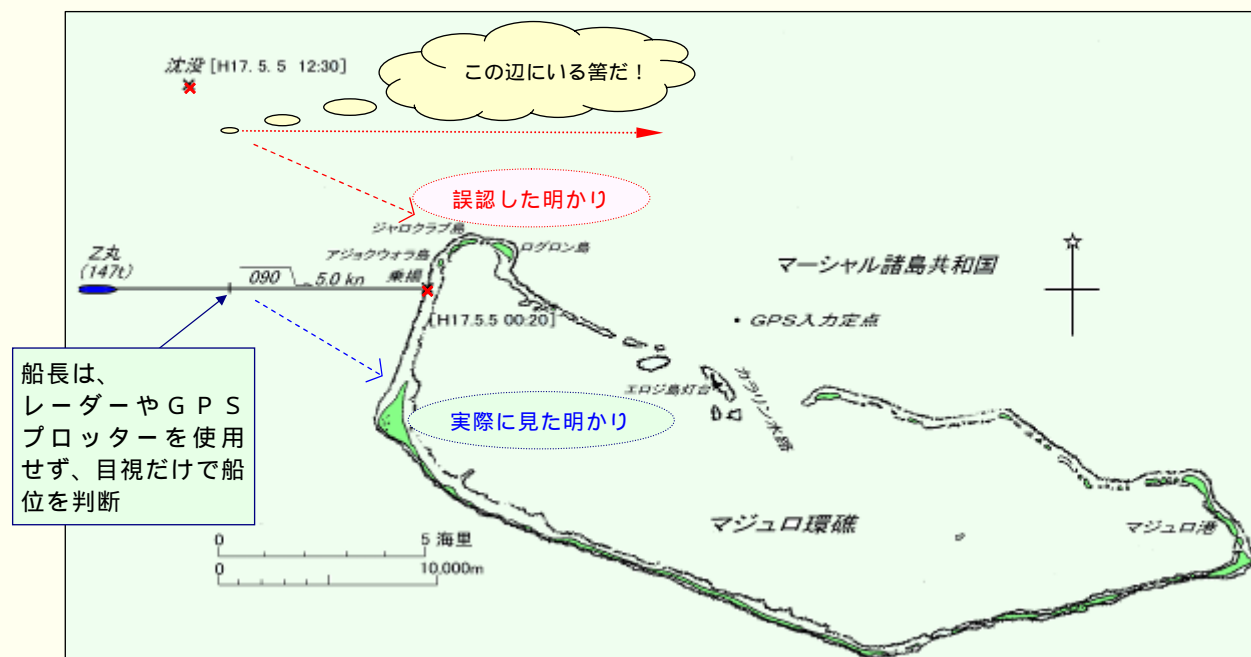
Z丸：漁船 147ト 乗組員 14人(日本人4人フィリピン人10人) 漁場 マジュロ港
 船長：35歳 四級海技士(航海)免許 Z丸乗船経験11年
 機関長：45歳 四級海技士(機関)免許 Z丸乗船経験1年以上
 乗揚日時場所：平成17年5月5日00時20分(現地標準時) マーシャル諸島マジュロ環礁
 気象海象：曇 ほとんど無風 上げ潮の初期 海上平穏

事実の概要

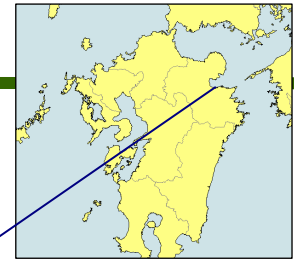
Z丸は、船長ほか3人の日本人船員が乗り組み、次の操業に備えて補給等の目的で、漁場からマーシャル諸島マジュロ港に向かった。船長は、日本人1人とフィリピン人6人の甲板員に航海当直を任せていたものの、船位の確認や転針は自ら行い、甲板員には航海計器や操舵装置に触れることを認めずに就寝中、5月4日23時20分小用で目覚めて周囲を見渡し、マジュロ環礁の島の明かりを認め、これをジャロクラブ島の明かりと誤認し、レーダーやGPSプロッターを活用して船位を確認しなかったため、環礁に向首進行していることに気付かないまま、船長室に戻って就寝した。翌5日00時18分船首方に島影を見たフィリピン人甲板員に起こされた船長は、操舵室に向かい危険を感じて機関停止しようとしたが、00時20分、マジュロ環礁西岸に乗り揚げた。

乗揚後、Z丸は船底に破口を生じて浸水していたが、機関長は、機関室のビルジだまりの水位を見ただけで、船底の損傷はないと思う旨を船長に伝え、船長も詳細な調査を指示しないで離礁した。その後入港の時間調整のために漂流中、02時40分浸水により補機が停止して初めて浸水を知ったものの、排水の手段がなかった。

こうして、Z丸は多量の海水が浸入して12時30分沈没し、乗組員は全員退船して救命いかだに乗って漂流中、付近を航行していた中国船に全員救助された。



漁船 H丸 乗組員死亡



昼 間

大分県臼石鼻沖合漁場

船びき網漁船で揚網作業中、経験豊富な甲板員が揚網ローラに巻き込まれて死亡した事例

H丸：漁船 4.9ト 乗組員 4人 漁場において揚網中

船長：69歳 小型船舶操縦士免許 H丸船長経験6年

船団長：40歳（小型船舶操縦士免許） H丸船団長経験3年

発生日時場所：平成17年6月14日14時40分 大分県臼石鼻沖合漁場

気象海象：曇 南東風 風力1 波高1m

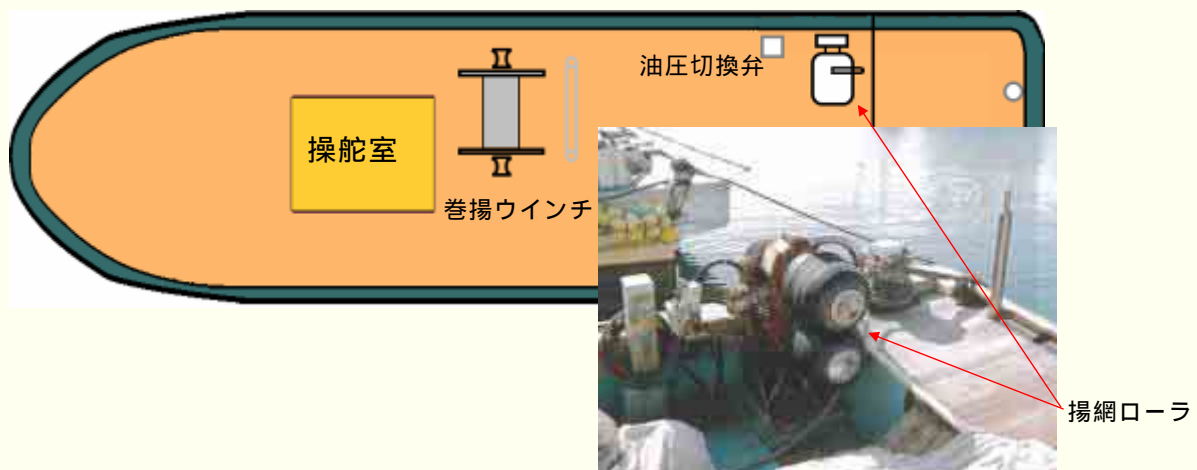
事実の概要

H丸は、2隻の網船、船団長の乗り組む指揮船及び運搬船の合計4隻により構成される船団形式のひき網漁業に従事する網船で、船長ほか3人が乗り組み、大分県守江港を発して臼石鼻沖合の漁場において3回目の揚網を始めた。引網を巻揚ウインチに巻き取ったのち、揚網ローラによる網の巻き揚げ作業中、素手で作業中の甲板員が、揚網ローラの船首側に設置してあった油圧切換弁に近付いたとき、足を滑らせ体のバランスを崩して、ローラ部に手をついたところ、巻き揚げ中の漁網に手が絡まったまま左上半身を揚網ローラに巻き込まれ、胸部圧迫による肺挫傷等で死亡した。

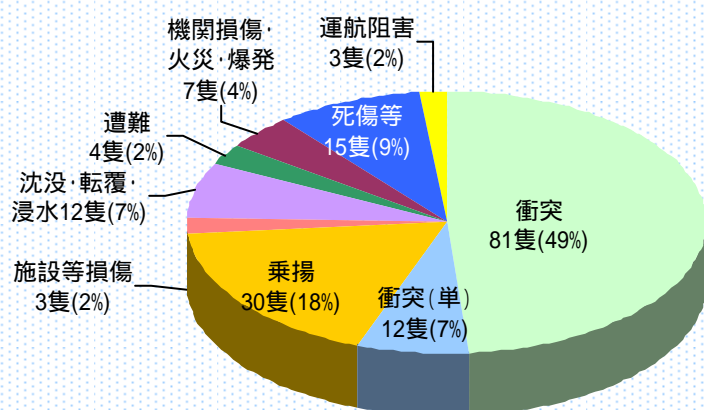
揚網ローラは、右舷後部甲板上のブルワーク付近に設置され、直径約35cmのゴムタイヤを上下2段重ねとしたローラ部の中間に漁網を船尾側から挟み込み、ローラを正転させて網を引き上げるものであったが、H丸では、摩擦力を高めるためにローラを逆転させ、タイヤの上、中間及び下をS字状に通す「逆転巻き」により行っていて、船尾側には巻き込み防止のパイプが設置されていたが、船首側には同防止パイプはなかった。

船団長は、作動中の揚網ローラの危険性について、自分の経験からも十分に承知していたが、乗組員の経験が豊富だったことから、口頭による注意だけで、設備面の安全対策を講じていなかった。

船長は、各乗組員が担当する作業に慣れていたことから、巻き込まれ事故に対する注意を周知徹底するなどしていなかった。



プレジャーボート



プレジャーボートは、145件167隻で、前年の124件136隻と比べ31隻の増となっています。海難種類では、衝突が81隻(49%)で最も多く、衝突で11隻、乗揚で10隻増加しています。

海難による死亡者は、17隻で20人に及び、その海難種類は衝突7隻、死傷等5隻などとなっています。

また、他の船種と比べると、乗揚、死傷等、転覆といった単独海難の割合が高くなっています。

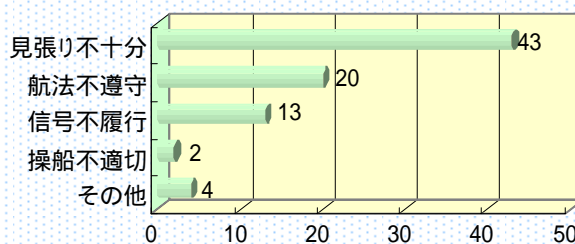
(1) 衝突

衝突の81隻中11隻が「原因とならない」とされており、原因ありとされた70隻のうち6割の43隻が「見張り不十分」とされています。

死亡者が生じた7隻をみると、モーターボートが錨泊中に他の船種(漁船2、遊漁船1、押船列1)と衝突したものが4隻、水上オートバイが遊走中に仲間のプレジャーボート(水上オートバイ2、モーターボート1)と衝突したものが3隻となっています。

また、錨泊・漂泊中に衝突したものが半数の41隻を占め、そのうち20隻と非常に高い割合で死傷者が生じており、特に「見張り不十分」で衝突した場合が13隻となっています。錨泊・漂泊中の「見張り不十分」の詳細は、すべて釣り中で、相手船の存在に気付いていなかったものが14隻、相手船を初認したものの錨泊・漂泊している自船を避けてくれるだろうと思ったものが5隻となっています。

衝突の原因



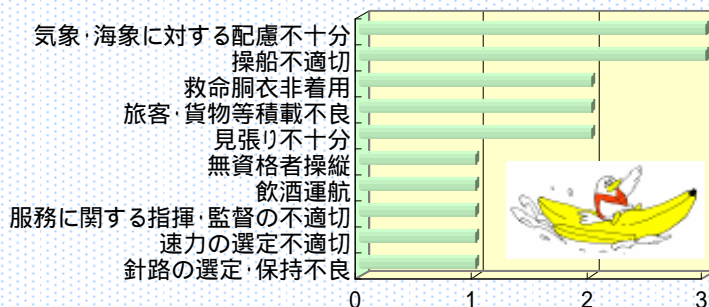
(2) 死傷等

死傷等とは、船舶の運航に関連して、人のみが死傷した場合を言い、海難の形態は多岐に渡り、海難原因も多種多様です。

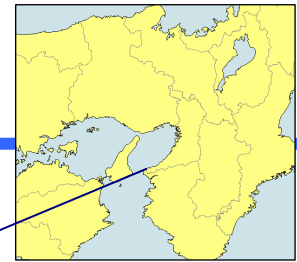
死傷等の形態は、海中転落6隻、曳航物搭乗者が他船等と衝突2隻、プロペラ接触2隻、船体動揺による転倒等2隻、遊泳者等との接触3隻となっています。

海難原因としては、海中転落により死亡したのは、救命胴衣を着用していなかったことなどが挙げられています。

死傷等の原因



水上オートバイ A号 × 水上オートバイ B号 衝突



昼 間

大阪府せんなん里海公園沖合

水上オートバイが遊走中、急旋回した先行艇と、後続艇が衝突した事例

A号：水上オートバイ(3人乗り) 長さ3.16m 乗組員1人(救命胴衣着用)

船長(操縦者)：35歳 小型船舶操縦士免許(4年前に取得) 操縦には慣れていた

B号：水上オートバイ(3人乗り) 長さ3.15m 乗組員1人(救命胴衣着用) 同乗者1人(救命胴衣着用)

船長(操縦者)：39歳 小型船舶操縦士免許(6年前に取得) 操縦には慣れていた

発生日時場所：平成17年6月5日14時10分 大阪府せんなん里海公園沖合

気象海象：晴 北北西風 風力2 上げ潮初期 海面穏やか 視界良好

事実の概要

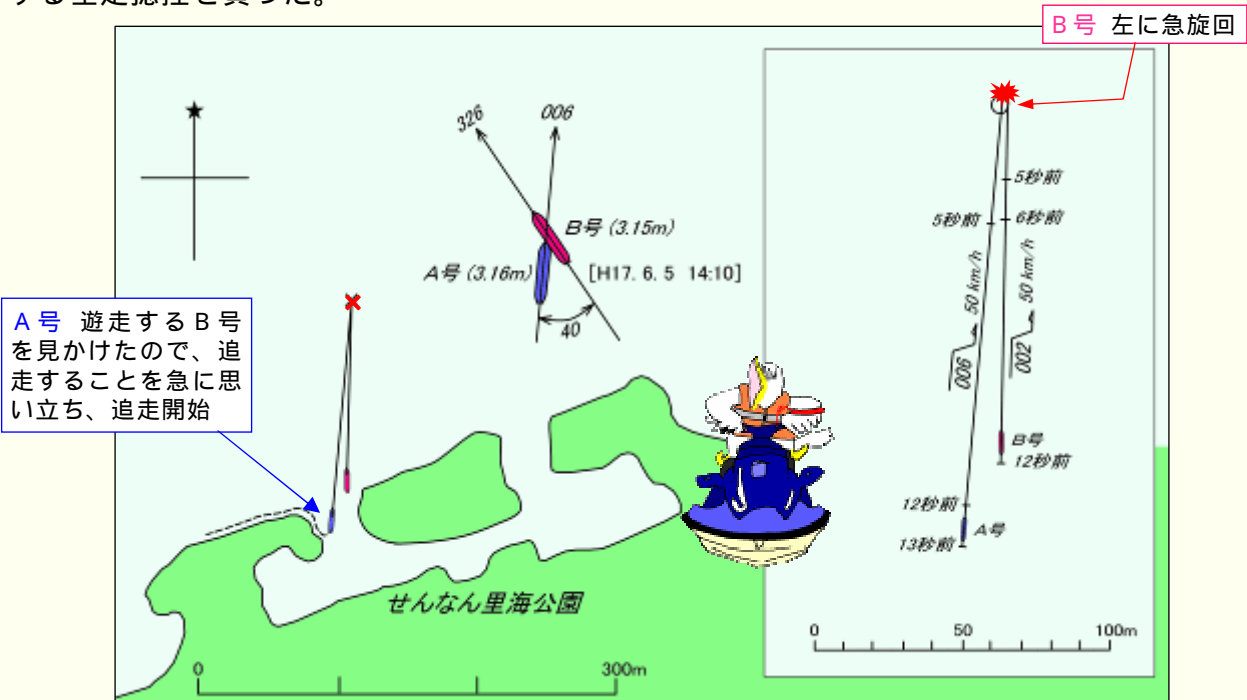
A号とB号両船長は友人らと、せんなん里海公園内人工浜沖合において水上オートバイ3艇とプレジャーボート1艇により遊走を楽しんでいた。

A号船長は、せんなん里海公園西方のヨットハーバー沖合まで航走し、引き返して発航地に戻る途中、遊走するB号を見かけたので、追走することを急に思い立ち、急いで左旋回してB号の左舷後方から増速しながら追走した。

A号は、衝突の12秒前B号の左舷後方約20mに至り、時速50キロの速力で進行したが、先行艇の急な動作に対応できるように船間距離をとらないで続航中、衝突の直前に15m前方のB号が、左急旋回を行ったのに気付き、あわてて操縦ハンドルを右にとったが、衝突した。

B号は、時速50キロの速力により北上していたが、衝突の6秒前に船長が、左急旋回することを思い立ち、後方の確認を行わないまま減速し、続いて左急旋回を行って、1回転したのち衝突した。

この衝突により、B号船長は3箇月の加療を要する頸骨骨折を、B号同乗者は通院を要する左足捻挫を負った。



モーターボートA号 同乗者死亡



夜 間

高知県四万十川河口

モーターボートが、磯波の発生する河口浅水域に進入して大波を受け、大傾斜して救命胴衣未着用の同乗者が海中に転落して死亡した事例

A号：モーターボート 長さ6.50m 乗組員1人(救命胴衣未着用) 同乗者1人(救命胴衣未着用)
釣り場 高知県下田港（帰航中）

船長：53歳 小型船舶操縦士免許(24年前に取得) 年に1,2回程度の操縦 夜間の操縦経験なし
発生日時場所：平成17年11月8日18時00分 高知県四万十川河口

気象海象：晴 北西風 風力5 上げ潮初期 波高1.5m 東からのうねり 日没時刻17:09

事実の概要

A号は、14時30分定係地を発し、港から3kmばかりの釣り場に向かったが、思うほどの釣果がなかったため、数回釣り場を移動して釣りをを行い、17時47分半帰航を決めた。

このとき船長は、夜間の操縦経験がなかったため、早く帰ろうと思ってあわてて帰航準備を行っていて、同乗者が発航時には着用していた救命胴衣を脱いでいることに気付かなかった。

17時54分少し過ぎ北防波堤と港口導流堤の間に到達し、その間では砂州が流出し水深が浅く磯波が発生しやすくなっていたのに、少しでも早く帰ろうと、港口導流堤の南側を迂回しないで、港内に向かって進行した。17時56分砂州のある水域に接近したので水深を確認しながら減速して続航中、右舷後方から大波を受けて左舷側に大傾斜し、操舵室後方に立っていた同乗者が海中転落した。

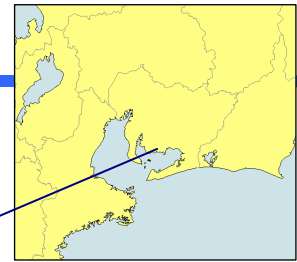
こののち、船長は同乗者の捜索と救助を続けていたところ、再び大波を受けて転覆し、自らも海中転落したが、地元漁船に救助され、同乗者は翌日遺体で発見された。



右舷をとろうとしたところ、右舷後方から大波を受けて左舷側に大傾斜 同乗者が海中転落



モーターボートF号 防波堤衝突



夜間

愛知県東幡豆港

花火見物から帰航中のモーターボート操縦者が、酒酔い操縦をして、防波堤に衝突した事例

F号：モーターボート 長さ8.02m 乗組員1人 同乗者6人 三河港蒲郡地区 マリーナ（帰航中）

船長：56歳 小型船舶操縦士免許(13年前に取得)

発生日時場所：平成17年7月31日21時30分 愛知県東幡豆港

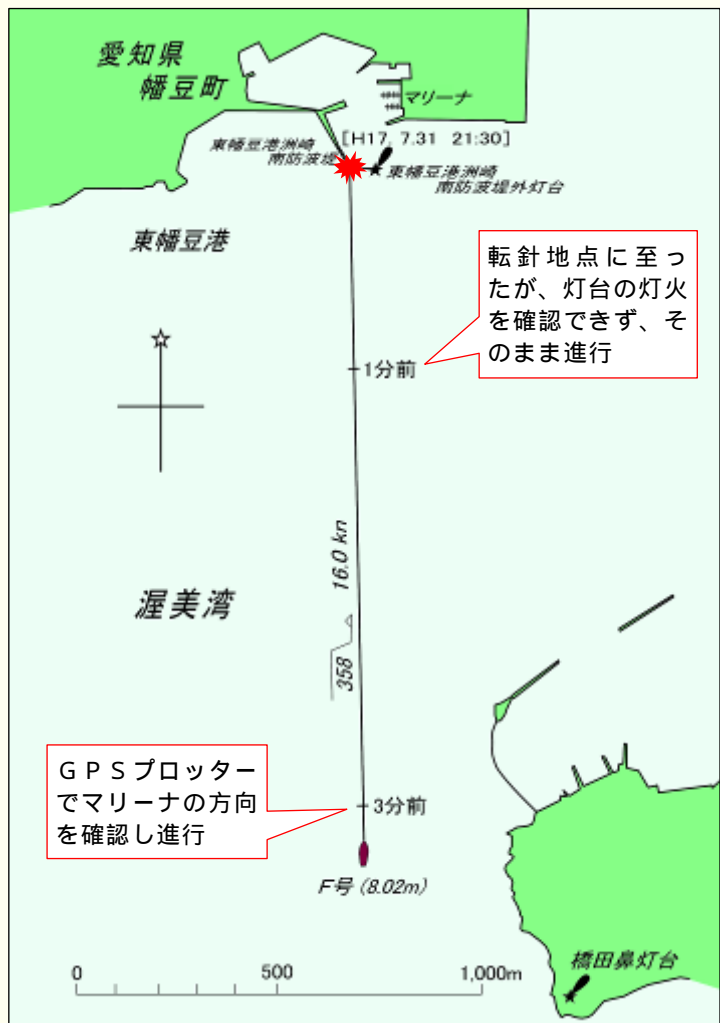
気象海象：曇 南東風 風力1 上げ潮初期

事実の概要

F号は、花火大会見物のため18時にマリーナを発し、愛知県三河港蒲郡地区に向かい、18時20分目的海域に到着して漂泊し、花火大会の開始を待った。

船長は、前夜5合以上の日本酒を飲み、当日昼頃にも350mlの缶ビール2本を飲んだ後での出港だったので、二日酔いの状態だった。そのうえ飲酒を控えることなく、漂泊を開始してから同乗者と共に飲食を始め、花火見物をしながら350mlの缶ビール1本と焼酎の水割りを紙コップ2杯飲んだ。20時50分花火大会が終了したので帰航するため発進し、衝突の1分前、マリーナ入口に向け転針する地点に到達したが、酒酔い操縦となっていたので、目印としていた防波堤灯台の灯火を見つけることも、GPSプロッター画面上の防波堤の表示を確認することもできず、防波堤に向首したまま進行し、直前に防波堤の黒い影を認めたがどうすることもできず、防波堤の消波ブロックに衝突した。

この衝突で、F号は破口等を生じ、船長は頭部に外傷等を負い、同乗者5人が腰部打撲等を負った。



第3章 海難防止に向けて

第1節 海難原因の分析

海難の発生には、運航者の知識・技能・経験及び労働環境、船体・機関の構造及び整備状況、運航・安全管理体制のほか、地形・気象・海象等の自然的条件、船舶交通のふくそう状況、交通ルール、航路・航行援助施設・管制等の交通環境などが複雑に関係しており、直接的な海難原因とともに、その背景となった様々な要因について詳細に分析する必要があります。

そのため、海難審判庁では、個々の海難事例について、ヒューマンファクター概念を取り入れた詳細な原因分析を行い、海難の態様や原因などを明らかにしています。また、これらの情報をもとに、海難の傾向や問題点を抽出するとともに、具体的な海難事例から得られた教訓などを、イラストを多く交えて分かりやすく取りまとめた海難分析集などを発刊し、海難防止のための資料として広く海事関係者や漁業関係者などに紹介しています。

1 海難分析集「霧中海難」

紫雲丸“謎の左転”から半世紀 繰り返される霧中での左転



昭和30（1955）年5月11日06時56分、濃い霧に包まれた瀬戸内海の香川県高松港沖合において、日本国有鉄道の宇高連絡船紫雲丸と第三宇高丸とが衝突し、紫雲丸が沈没して乗客乗員

168人が死亡・行方不明になる海難が発生しました。この大惨事は、社会に大きな衝撃を与えましたが、それから半世紀が経過した平成17年7月、熊野灘から犬吠埼沖合にかけて濃霧が発生し、衝突海難が続発して15人もの尊い命が失われ、平成18年4月にも濃霧の東京湾口で外国船が沈没する衝突海難が発生しました。

そこで、高等海難審判庁では、霧中海難の再発防止のため、平成13～18年の海難審判における裁決をもとに、その発生状況及び原因等を詳細に分析し、平成19年3月に海難分析集「霧中海難」を発刊しました。

【第1 “謎の左転”から半世紀】

半世紀前、濃い霧に包まれた瀬戸内海香川県高松港沖合において、日本国有鉄道（国鉄）の宇高連絡船「紫雲丸」と「第三宇高丸」とが衝突し、乗客乗員168人が死亡・行方不明となった海難について、航跡図とレーダー映像図を交え、衝突までの6分間における紫雲丸の船橋の様子を解説

【第2 裁決からみた霧中海難】

霧中海難の発生地点を地図に示すとともに、その発生状況をグラフと表を用いて解説

また、貨物船・油送船・旅客船の霧中での運航と衝突原因について、当直体制・速力・レーダー見張りの状況などに視点を置いて解説

【第3 レーダー映像と避航動作】

反航して衝突に至った事例を、その接近模様、避航動作について検証し、実際の針路とレーダー映像の動き、転針角度・減速と最接近距離との関係などをレーダー映像図や表を用いて解説

【第4 教訓を活かして霧中海難の防止を】

分析の結果から、海難の防止に役立つ教訓を掲載

【絵で見る裁決70選】

平成13～18年の霧中海難の裁決から70事例を厳選し、海域別に分類のうえ、事例ごとにイラストを用いて分かりやすく解説

2 地方版海難分析集

我が国の沿岸海域には、屈曲した海岸線と多くの島々によって形成された、航海の難所と呼ばれる潮流が速い海峡などが数多く存在しています。このような海域を、一般船舶、操業漁船、プレジャーボートなど大小様々な船舶が往来して海上交通はふくそう状態にあり、さらに、台風や濃霧といった厳しい気象条件も加わることから、それぞれの海域で特色のある海難が発生しています。

各地方海難審判庁では、このような各海域での特色のある海難にスポットを当て、テーマを絞り込んだ海難分析を行って地方版海難分析集を発刊し、海難情報の提供と海難防止対策の提言を行っています。

関東・東海沿岸における遊漁船衝突海難

「安全運航で楽しい釣りをサポート」



関東・東海沿岸の遊漁船衝突海難について、海難の状況や原因について分析し、再発防止対策の提言をまとめました。

衝突した遊漁船の3割で死傷者が発生 1人死亡、38人負傷

横浜地方海難審判庁

～ 関門海峡及びその周辺海域における ～

漁船海難と再発防止



関門海峡及びその周辺海域における漁船海難について、海難の実態や原因の分析を行い、その特徴と再発防止策を具体的事例とともにまとめました。

見張り、船位確認、水路調査の
三本柱で今日も安全運航！

門司地方海難審判庁

漁船海難の再発防止に向けて

～ 視界良好時に79%発生！～



北海道周辺の漁船衝突海難について、海難の実態や原因の分析を行い、その特徴と再発防止策を具体的事例とともにまとめました。

見張りの重要性を
再認識しよう！

函館地方海難審判庁

ライフジャケット着用に向けて

～ あなたと家族を守るために～



転落を伴う海難について、ライフジャケットの着用状況と死亡率等との関係を調査するとともに、特徴のある海難事例を紹介し、再発防止への提言としてまとめました。

ライフジャケットを着けないと
死亡率は約3倍

神戸地方海難審判庁

三重式見港及びその周辺における衝突海難



長崎県三重式見港及びその周辺海域で発生した衝突海難について、その実態と原因について分析し、再発防止策をまとめました。

自船の周囲360度の
見張りを厳重に！

長崎地方海難審判庁

海難の 教訓から

安全の創出へ



3 海難審判情報誌「マイアニュースレター」

マイアニュースレターは、海難事例を分かりやすく解説した情報誌(全8ページ)で、年間6回発刊しています。



平成18年以降の特集記事

No. 29 【居眠り海難】(平成18年1月)

「春眠海難を撲滅せよ！」/「ありますか?『居眠り防止の特効薬』」

No. 30 【霧中海難】(平成18年4月)

「今なら間に合う!『濃霧シーズン直前講座』」

No. 31 【海上交通安全法の航路出入口付近での衝突】(平成18年5月)

「東京湾炎上の危機から32年 第拾雄洋丸バシフィックアレス衝突事件」

No. 32 【プレジャーボートでの見張り】(平成18年7月)

「マリンレジャーでも見張りが安全の基本です!」

No. 33 【漁船での見張り】(平成18年9月)

「漁船での見張り 3つのポイント」

No. 34 【狭水道シリーズ① 来島海峡「中水道」・「西水道」の海難】(平成18年11月)

「中水道・西水道での主な海難パターン」/「順中逆西航法の沿革」

No. 35 【霧中での見張り】(平成19年1月)

「レーダー見張りとは避航動作」/「霧中海難の事例とレーダー映像」

No. 36 【狭水道シリーズ② 関門海峡早瀬瀬戸の海難】(平成19年4月)

「関門海峡東部海域での衝突・乗揚」/「早瀬瀬戸の最強流速域 潮流分布図」

No. 37 【狭水道シリーズ③ 関門海峡西部海域の海難】(平成19年5月)

「関門海峡西部海域での衝突・乗揚」



4 英語版情報誌「MAIA DIGEST」



我が国の国際海上輸送において大きな割合を占める外国籍船に対する情報発信の手段として、海難審判庁では平成18年9月に英文による情報誌「MAIA DIGEST」(マイア・ダイジェスト)を創刊しました。

「MAIA DIGEST」では、台風、霧、狭水道・強潮流など、我が国特有の自然的・地理的条件が関係した外国船の海難事例や、海上交通安全法や港則法の特定航法といった我が国独自の細かな交通ルールが関係した外国船の海難事例などを取り上げ、我が国の交通ルールや水路事情に不慣れな外国人船員にも理解してもらえるよう、分かりやすく編集しています。



MAIA DIGEST 特集記事

No. 1 【Marine Accidents due to Typhoons (台風)】(平成18年9月)

No. 2 【Marine Accidents in Naka Suido (Channel) and Nishi Suido (Channel) of the Kurushima Kaikyo (Strait) (来島海峡)】(平成19年2月)

No. 3 【Marine Accidents in Fog (霧中)】(平成19年4月)



「海難分析集」「地方海難分析集」「マイアニュースレター」「MAIA DIGEST」は、全文を「海難審判庁ホームページ」(<http://www.mlit.go.jp/maia/index.htm>)でご覧いただけます。



海難審判庁のメール配信サービス

マイアニュースレター MAIA DIGEST

海難審判庁では、海難事例をイラスト入りでわかりやすく紹介した『マイアニュースレター』（年に6回発刊）を発刊と同時に“無料”でメール配信するサービスを行っています。（PDF ファイル送信）

また、『マイアニュースレター』のメール配信にご登録いただいている方には、『MAIA DIGEST』（年に2～3回発刊）の発刊時にも、お知らせメールを配信しています。

「船内教育」や「安全教育」を目的として、すでに多くの海運会社や運航管理者にご利用いただいています。

新着情報

海難審判庁ホームページに掲載された新着情報の内容を、1週間に1回、電子メールでお知らせする無料サービスです。（テキスト形式）

トップページから
このボタンをクリック！

マイアニュースレター
無料メール配信サービス



新着情報メール
配信サービス受付中！！
Click Here

ご希望の方は、海難審判庁ホームページで
申し込みができますので、是非ご利用ください。

URL <http://www.mlit.go.jp/maia/index.htm>

お待ちしています。



第2節 海難防止活動

1 関係機関との連携

(1) 漁船海難防止強化旬間

海難審判庁、海上保安庁、水産庁及び国土交通省の関係行政機関が連携し、平成18年9月21日から9月30日までの10日間を「漁船海難防止強化旬間」として、漁業者等の安全意識の高揚・啓発を図るため、海難防止講習会、洋上パトロールや訪船指導などの諸活動を各地で積極的に実施しました。

▶ポスター



漁船海難防止強化旬間における諸活動



海上合同パトロールでの
現場指導（長崎港）



海難防止講習会
（横浜市）



訪船指導
（北海道渡島管内）

(2) ライフジャケットの着用推進



船舶職員及び小型船舶操縦者法施行規則の改正で、平成20年4月1日より、漁船に1人で乗船して漁ろうに従事する場合、連絡手段を確保していても、ライフジャケットの着用が義務付けられます。そのため海難審判庁は、国土交通省、警察庁、水産庁、海上保安庁と連携して、ひとり乗り漁船のライフジャケット着用義務付けを関係者に対し、周知活動を行っています。

◀「ライフジャケット着用義務」のポスター

(3) 居眠り運航撲滅キャンペーン

平成18年9月には、門司・長崎地方海難審判庁と門司・長崎地方海難審判理事所が九州地区の関係官庁、関係団体等と連携して、「居眠り運航撲滅キャンペーン」を展開し、海難防止講習会などを通じ、内航海運事業者や内航船の乗組員に居眠り運航の撲滅を呼びかけました。

▶九州地区で呼びかけるリーフレット





平成 15 年 2 月に JR 山陽新幹線・岡山駅で発生した運転士による居眠り運転事故がきっかけとなって「睡眠時無呼吸症候群（SAS : Sleep Apnea Syndrome）」が注目されるようになりました。海においても、SAS の正しい理解を呼びかけました。

- ▶自己診断テストができる SAS のリーフレット
- ◀内航貨物船の訪船指導



2 海難防止講習会

裁決の事例や海難原因の分析結果などを活用して、海難防止に関する活動を積極的に展開し、海事関係者などに海難の再発防止に関する知識や対策などをフィードバックしています。

各種団体や事業者が開催する海難防止講習会や研修会に講師として職員を派遣し、受講者に応じたテーマを選択して、裁決の事例や原因の分析結果から得られた教訓や海難防止対策などについて分かりやすく説明しています。

平成 19 年 4 月には、濃霧の発生しやすい時期の前に、濃霧による狭視界時の海難を防止することを目的として、第三管区海上保安本部が主催する海難防止講習会に講師を派遣しました。講習会では、3 月に刊行した海難分析集「霧中海難」から、海難審判の裁決で明らかになった原因などを取り上げ、海運会社の運航管理者や安全担当者などに対して、霧中海難の再発防止を呼びかけました。



[海難防止講習会]

～子どもたちに向けた海難審判庁の取組～

例年 8 月に、各省庁は小中学生向けに施設などを一般公開し「子ども霞が関見学デー」を開催しています。昨年、高等海難審判庁（東京霞が関）では審判廷を開放して、子どもたちに模擬審判を体験してもらいました。参加した子どもたちは審判官や理事官などそれぞれの役になりきり、上手に審判を進め、無事に実演を終えることができました。



[模 擬 審 判]

また、高等海難審判庁には、社会見学や修学旅行などで多くの小中学生が訪れています。海難審判庁の仕事や海の交通ルールなどについてわかりやすく説明しています。

- ◀ [審判廷での説明]

第4章 海難の調査と審判

海難審判は、海難の原因を審判によって明らかにし、その発生の防止に寄与することを目的としています。

全国8か所にある地方海難審判理事所（函館、仙台、横浜、神戸、広島、門司、長崎、那覇）では、海難が発生すると直ちに、海難の事実関係や原因の究明に必要な調査及び証拠の集取を行い、地方海難審判庁における海難審判によって海難の態様や原因を明らかにしています。さらに、それらを多角的かつ深度化した分析を行い、その結果を公表して海難の再発防止に役立てています。

第1節 海難調査

海難発生

海難審判法は、世界のあらゆる水域で発生した日本船の海難、我が国領海内で発生した外国船の海難及び我が国の河川や湖沼で発生した海難を対象としています。



認知及び調査

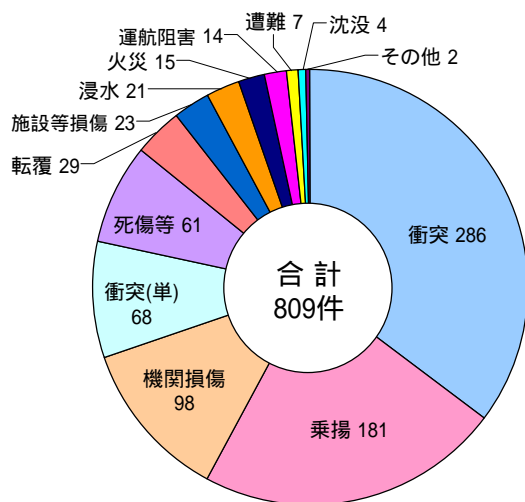
地方海難審判理事所の理事官は、関係官署からの報告や新聞・テレビの報道等により、発生した海難を認知した場合は、直ちに事実関係の調査及び証拠の集取を行います。

海難は、人の行為、船舶の構造・設備・性能、運航・管理形態、労働環境、海上交通環境、自然現象の諸要素が複合して発生することが多いことから、理事官は、海難関係人との面接調査、船舶その他の場所の検査、海難関係人・官庁からの報告又は帳簿書類・資料の提出、科学的な原因究明が必要なときの鑑定等により、様々な観点から広範囲にヒューマンファクター概念を取り入れた背景要因を含め、事実関係や原因究明に必要な事項について調査し、証拠の集取を行っています。

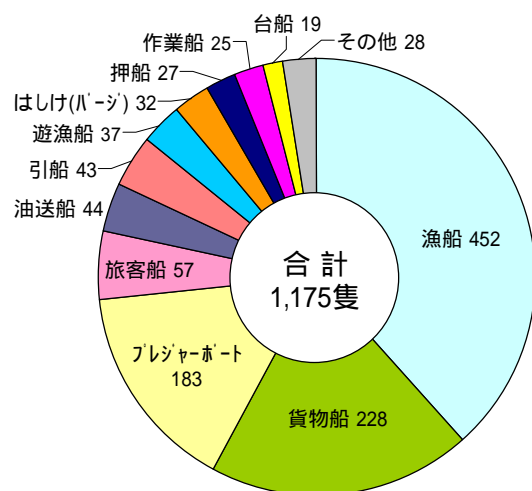


理事官は、調査の結果、海難の再発防止のために審判による原因究明が必要と認めたときは、地方海難審判庁にその海難の審判開始の申立てを行います。このとき、海難の原因に関係ある者が、海技士、小型船舶操縦士又は水先人の場合には、それらの者を受審人に指定し、それら以外の者（船舶所有者・船舶管理会社・造船会社・外国人船長など）のときには、指定海難関係人に指定します。

なお、理事官が、審判開始の申立てを行わなかった場合、調査の結果を記載した報告書を作成し、調査の過程で得られた情報も海難防止のための資料として有効に活用することになっています。



平成 18 年 申立てをした海難の件数



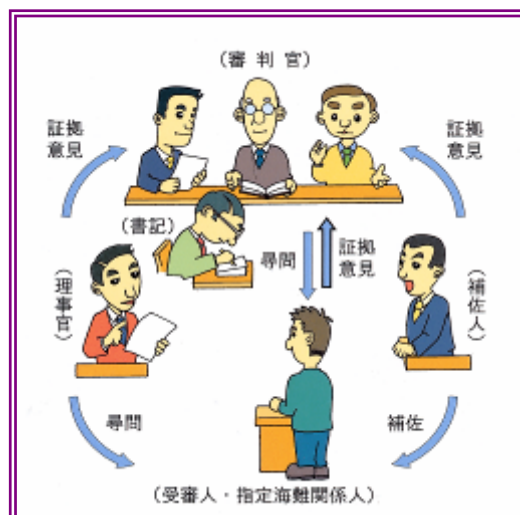
平成 18 年 申立てをした船舶の隻数

第2節 海難審判

地方海難審判理事所理事官から「審判開始の申立て」があると、地方海難審判庁では海難審判（第一審）を行い、海難の原因を究明します。

海難審判は、公開の審判廷で、審判官3名による合議体及び書記が列席し、理事官立会いのもと、受審人、指定海難関係人及び補佐人が出廷して行います。

海難審判の審理は、証拠調べや意見陳述を口頭弁論によって行い、その中で必要に応じて、証人、鑑定人、翻訳人に、海難関係人が外国人の場合には通訳人に出頭を求めます。



審理が終結すると、海難の事実及び原因を明らかにした判決を言い渡し、その際、受審人への懲戒(免許の取消し、業務の停止、戒告)や指定海難関係人への勧告の有無を言い渡します。



言い渡された判決は、どんな内容だろう・・・

平成18年には、地方海難審判庁（第一審）で740件の判決を言い渡しました。

この第一審の判決に対して不服がある場合は、判決言渡の翌日から7日以内に高等海難審判庁（東京）に第二審の請求をすることができます。

第二審の請求がない場合は判決が確定し、言い渡された懲戒等の内容を理事官が執行します。

具体的には、海技免状等を提出させ、業務停止期間中その免状等を保管し、勧告判決の内容を官報に公示します。

第二審の請求があった場合は、審判官5名によって第一審と同様の手続で新たに審理を行い、判決を言い渡します。

平成18年には、高等海難審判庁（第二審）で21件の判決を言い渡しました。

また、第一審及び第二審とも、原因の究明に高度かつ専門的な知識・経験を必要とする海難審判には、学識経験者2名を参審員として参加させています。

さらに、第二審の判決に不服がある場合は、判決言渡の翌日から30日以内に東京高等裁判所に判決取消の行政訴訟を提起することができます。

判決に不服があるから第二審請求しようかなあ。



平成18年第二審第○号
裁 決
旅客船○○○○○丸遭難×××丸衝突事件

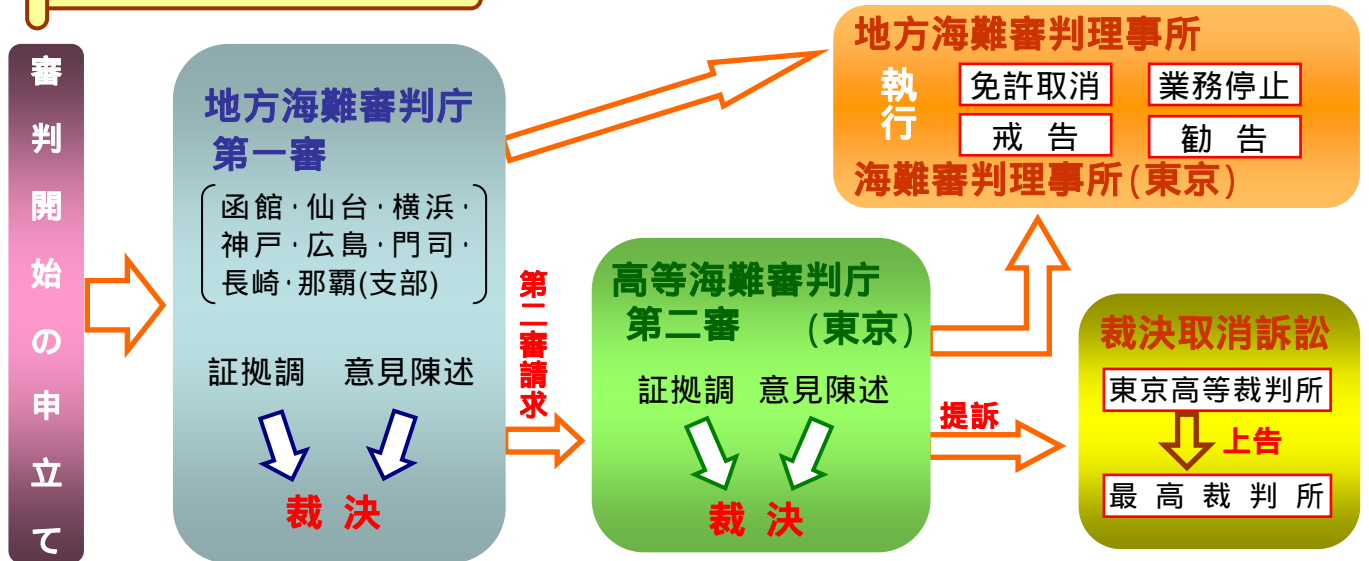
受 審 人 ☆ ☆ ☆ ☆
本 籍 ＊＊＊＊＊＊
生年月日 昭和＊年＊月＊日
職 名 ○○○○丸船長
海技免許 三級海技士（航海）
受 審 人 △ △ △ △
本 籍 ＊＊＊＊＊＊
生年月日 昭和＊年＊月＊日
職 名 ×××丸船長
操縦免許 小型船舶操縦士

本件について、平成18年○月×日長崎地方海難審判庁の言渡した判決に対し、海難審判庁理事官海難一郎から第二審の請求があったので、当海難審判庁は、海難審判庁理事官海難三朗出席のうえ審理し、更に次のとおり裁決する。

主 文

本件衝突は、○○○○○丸が、見張り不十分で、×××丸を避けなかったことによって発生したが、×××丸が、見張り不十分で、衝突を避けるための措置をとらなかったことも一因をなすものである。
受審人☆☆☆☆を戒告する。
受審人△△△△を戒告する。

海難審判の流れ



海難審判の諸原則

公開主義

海難審判は、誰でも自由に傍聴できます。

口頭弁論主義

当事者の主張や立証に十分な機会を与えるため、書面のやりとりのみではなく、審判廷で当事者が口頭により直接弁論します。

証拠審判主義

海難審判庁の裁決では、海難の事実及び原因を明らかにし、かつ、証拠によってその事実を認めた理由を明らかにしなければならないことから、原因判断や懲戒・勧告の必要性を判断する基礎となる海難の事実を認定します。事実の認定にあたっては、公正を確保するため、審判で取調べた証拠によらなければなりません。

したがって、審判以外に現地での船などの検査や証人への尋問などを行った場合、書面（検査調書や尋問調書）を作成し、審判で証拠調を行わなければなりません。

自由心証主義

証拠の証明力は、審判官の自由な判断に委ねられています。

これは、審判官の恣意による判断を許しているのではなく、あくまで経験法則や論理法則にしたがった公正な判断が期待されているからです。



審判廷（神戸）

参審員参加の事件

参審員参加の目的は、職業的な審判官以外の者を海難審判に参加させることによって、海難審判を民主化させること及び特定の問題について審判官の知識・経験を補うことにあります。

具体的には、各海難審判庁に、学識経験者を国家公務員（非常勤）として、12名の範囲内で任命し、原因の究明に高度かつ専門的な知識・経験を必要とする事件を審理するにあたり、この中から2名をそれぞれの専門分野に応じて参加させています。

平成18年に参審員が参加して裁決を言い渡した事件は、第一審7件、第二審1件です。

私、造船造機が専門です。
参審員として審判に参加し、
原因究明に携わりました。



【平成18年に参審員が参加して裁決を言い渡した事件（抜粋）】

18.8.29 言渡 第二審 （裁決取消訴訟に係属中）	交通船第二可能丸転覆事件 鹿児島県吐噶喇群島口之島水道 【概要】気象海象が悪化する状況の中、乗客5名を乗せて口之島から中之島に向けて航行中、主機が自停して漂流しているところ高起した波を受けて転覆した。（乗客全員が行方不明） 参審員の専門分野... 船舶工学、漁船工学
18.1.20 言渡 横浜	練習船海王丸乗揚事件 富山県伏木富山港 【概要】台風の接近により、伏木富山港で錨泊中、風浪による船体動揺で船尾が船底に接触し、操船不能となった状態で圧流され、防波堤基部の消波ブロックに乗り揚げた。（乗組員等26名が負傷） 参審員の専門分野... 気象海象学、海上交通工学
18.3.28 言渡 広島	ケミカルタンカー興和丸乗組員死傷事件 岡山港 【概要】硫化水素ナトリウム水溶液の荷役作業中、船長が、ガスフリーされていない貨物タンクに入って異常を来し、異常に気付いた他の乗組員が防毒マスクを装着しないまま船長の救出に当たっていたところ、硫化水素ガスを吸引して船長ほか1名が死亡し、乗組員2名が中毒症を受傷した。 参審員の専門分野... 環境法等、熱工学・超臨界流体工学
18.3.30 言渡 神戸	ケミカルタンカーつばさ沈没事件 相模灘南部 【概要】北東寄りの強風が吹く中、大島北方沖合に向けて航行中、高まった波浪の打ち込みを受けて甲板上に海水が滞留し、のち右舷側に傾斜しながら船首から沈没した。（船長が死亡） 参審員の専門分野... 造船造機、船舶海洋工学
18.12.8 言渡 函館	貨物船ろーろーさるま岸壁衝突事件 北海道釧路港 【概要】強風が吹く中、出港するために左回頭していたところ、岸壁の南東端に衝突した。 参審員の専門分野... 気象・海象学、漁船工学

資 料 編

資 料 編 目 次

第 1 表	海難種類別海難原因分類・・・・・・・・・・・・・・・・	2
第 2 表	船種別海難原因分類・・・・・・・・・・・・・・・・	3
第 3 図	発生水域別件数・・・・・・・・・・・・・・・・	4
第 4 表	特定港、湖・河川における海難種類別発生件数・・・・・・・・	4
第 5 表	主要水道における海難種類別発生件数・・・・・・・・	6
第 6 表	主要海域における海難種類別発生件数・・・・・・・・	6
第 7 表	沿岸海域及び領海外における海難種類別発生件数・・・・・・・・	7
第 8 表	船種・海難種類別発生隻数・・・・・・・・・・・・・・・・	8
第 9 表	トン数・海難種類別発生隻数・・・・・・・・・・・・・・・・	9
第 10 表	トン数・船種別発生隻数・・・・・・・・・・・・・・・・	10
第 11 表	海難種類別・死傷者等の状況・・・・・・・・・・・・・・・・	11
第 12 表	船種別・死傷者等の状況・・・・・・・・・・・・・・・・	12
第 13 図	プレジャーボート海難の発生件数及び隻数の推移・・・・・・・・	13
第 14 表	プレジャーボート海難の海難種類別発生隻数・・・・・・・・	13
第 15 表	プレジャーボート海難における死傷者等の状況・・・・・・・・	13
第 16 表	外国船関連海難の水域別発生件数及び隻数・・・・・・・・	14
第 17 図	外国船の主な国及び地域別隻数・・・・・・・・・・・・・・・・	14
第 18 表	海難種類別・船種別の申立て状況・・・・・・・・・・・・・・・・	15
第 19 表	受審人、指定海難関係人の職名別の状況・・・・・・・・	15
第 20 表	受審人の受有海技免許別の状況・・・・・・・・・・・・・・・・	15
第 21 表	裁決における船種別・海難種類別隻数・・・・・・・・	16
第 22 表	裁決における船種別・トン数別内訳・・・・・・・・	16
第 23 表	第一審における免許種類別の懲戒状況・・・・・・・・	17

第1表 平成18年 海難種類別海難原因分類

(単位:原因数)

海難種類 海難原因	衝突 突	衝突 (単 一)	乗 揚	沈 没	転 覆	遭 難	行 方 不 明	火 災	爆 発	機 関 損 傷	属 具 損 傷	施 設 等 損 傷	死 傷 等	安 全 阻 害	運 航 阻 害	浸 水	合 計
船舶運航管理の不適切	10	4	3					2	3	3		2	10		1		38
船体・機関・設備の構造・材質・修理不良	3	2								9			1				15
発航準備不良			4	1	1	1											7
水路調査不十分		3	20									7					30
針路の選定・保持不良	1	4	20									3	1		1		30
操船不適切	4	17	7	1	6								6		2	1	44
船位不確認		9	44			1						9					63
見張り不十分	351	7	4									4	3				369
居眠り	22	8	53									5					88
操舵装置・航海計器の整備・取扱不良																	0
気象・海象に対する配慮不十分	2	4	5		10	2						1	4			1	29
錨泊・係留の不適切	5	1	3	3	2	2						1	1			2	20
荒天措置不適切	3		6	2	5	4						1					21
灯火・形象物不表示	6																6
信号不履行	68																68
速力の選定不適切	6	3	2										1				12
航法不遵守	115																115
主機の整備・点検・取扱不良								4		49					4	5	62
補機等の整備・点検・取扱不良		2								6			1			6	15
潤滑油等の管理・点検・取扱不良								2		25	1				4		32
電気設備の整備・点検・取扱不良	1	1						4							1		7
甲板・荷役等作業の不適切		1		4	3	1			2				24				35
漁労作業の不適切					2								15				17
旅客・貨物等積載不良		1			2								5				8
服務に関する指揮・監督の不適切	28	10	17						1	2		2	7		3		70
報告・引継の不適切	18	2	5														25
火気取扱不良								12									12
不可抗力													1				1
その他	3	2	3	1	2	1				6			7				25
合 計	646	81	196	12	33	12		24	6	100	1	35	87		16	15	1,264
裁 決 件 数	270	58	162	6	27	9		16	3	82	1	28	53		13	12	740
裁 決 の 対 象 と な っ た 船 舶 隻 数	568	63	167	7	30	10		18	3	82	1	31	56		13	12	1,061
海 難 の 原 因 あ り と さ れ た 船 舶 隻 数	496	58	162	7	27	9		16	3	82	1	28	55		13	12	969

判決では、1隻の船舶について複数の原因を示すことがあります。

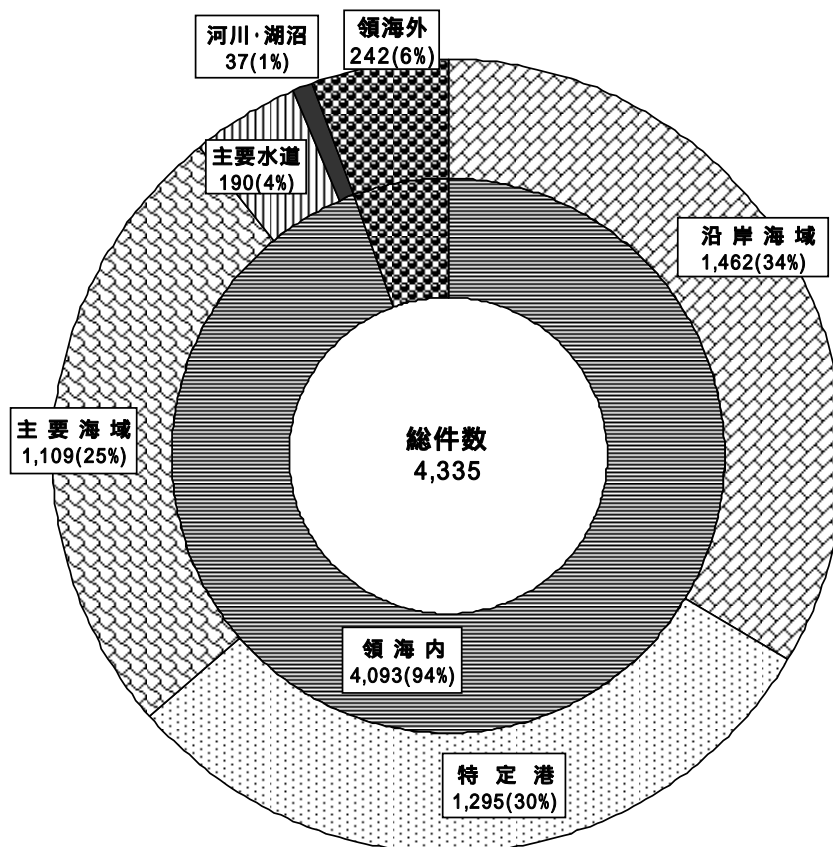
第2表 平成18年 船種別海難原因分類

(単位:原因数)

海 難 原 因	旅 客 船	貨 物 船	油 送 船	漁 船	引 船	押 船	作 業 船	は し け (パ ー ジ)	台 船	交 通 船	水 先 船	公 用 船	遊 漁 船	瀬 渡 船	プ レ ジ ャ ー ボ ー ト	そ の 他	合 計
船舶運航管理の不適切	15	12	4	4											1	2	38
船体・機関・設備の構造・材質・修理不良	3	3	1	8													15
発航準備不良	1			3		2									1		7
水路調査不十分	1	9	2	3		1	1								12	1	30
針路の選定・保持不良	5	2	2	3	2							1	2	1	12		30
操船不適切	13	8	1	10	1	1	1								9		44
船位不確認	5	21	1	14	2	1				1		1	1	1	15		63
見張り不十分	7	69	18	178	7	8	2			2			22	1	48	7	369
居眠り	1	35	3	41	2	1	1						1	1	2		88
操舵装置・航海計器の整備・取扱不良																	0
気象・海象に対する配慮不十分	5	4	2	6		1									10	1	29
錨泊・係留の不適切	1	7		6					1			1	2		2		20
荒天措置不適切		10		5	1							1			3	1	21
灯火・形象物不表示		1		3					1						1		6
信号不履行	1	23	2	22	1	4							2		13		68
速力の選定不適切	1	7	1												3		12
航法不遵守	3	50	5	30	2	3	2								20		115
主機の整備・点検・取扱不良	2	13	2	39		1				1					3	1	62
補機等の整備・点検・取扱不良	3	1	1	8						1					1		15
潤滑油等の管理・点検・取扱不良		6		22		1									2	1	32
電気設備の整備・点検・取扱不良	1	1	1	4													7
甲板・荷役等作業の不適切	5	11	2	5	2		4						2		2	2	35
漁労作業の不適切				17													17
旅客・貨物等積載不良	2			1									2		3		8
服務に関する指揮・監督の不適切	4	30	6	20	2	3	1					1			3		70
報告・引継の不適切		13	2	9		1											25
火気取扱不良	3	5		3											1		12
不可抗力				1													1
その他	2	1		8									3		11		25
合 計	84	342	56	473	22	28	12	0	2	5	0	5	37	4	178	16	1,264
裁 決 の 対 象 と な っ た 船 舶 隻 数	56	241	41	398	19	26	9	24	12	6	0	4	34	4	167	20	1,061
海 難 の 原 因 あ り と さ れ た 船 舶 隻 数	53	234	39	387	17	20	8	0	1	5	0	3	32	4	154	12	969

判決では、1隻の船舶について複数の原因を示すことがあります。

第3図 平成18年 発生水域別件数（理事官が認知したもの）



第4表 平成18年 特定港、湖・河川における海難種類別発生件数（理事官が認知したもの）

(単位:件)

海難種類	衝突	衝突 (単)	乗揚	沈没	転覆	遭難	浸水	火災	機関 損傷	死傷等	属具 損傷	施設等 損傷	安全・運 航阻害	合計
特定港														
根室		1												1
釧路		7				2			3	1	1			15
小 牧	1	4	1			2				1	2			11
室蘭		7	1			1	1				1			11
函館	2	6							1					9
小樽	1		1		1			1	1	1				6
留萌						1								1
稚内		1	1											2
青森		1				1								2
八戸		1				4			7	1				13
釜石						1						1		2
仙台	1	7	1			1				1		2		13
塩釜		3	2			3								8
秋田		1												1
酒田		2							1					3
小 名		2												
鹿 島	2	7				7			1	1		2		20
木 更		2				3								5
千 葉	4	16	17			13	1				2	2	1	56
京浜(東京区)	10	5	7			10		1	2	2	1	3		41
京浜(川崎区)	3	7	9			14	1		5		3			42
京浜(横浜区)	9	13	11	1		14	1		6	1	6			62
横 須	7		1			3				1		1		13
直 江		1	1											2
新 潟		2	2			3			1		1			9
両 津			1											1
伏 木		2	1			1		1	1	1				7
七 尾		1	1											2
敦 賀	2					1				1				4

海難種類 特定港	衝突	衝突 (単)	乗揚	沈没	転覆	遭難	浸水	火災	機関 損傷	死傷等	属具 損傷	施設等 損傷	安全・運 航阻害	合計
清水	2	6	3			1			1		1			14
衣浦		4	4						1					9
名古屋	2	12	9		1	13			4	2		1		44
四日市		2	4			4			3					13
舞鶴		1										1		2
阪南	2	1	1			8								12
大坂	5	10	30			47	1		7		2	1	1	104
神戶	7	13	1			31	1		5	2		1		61
尼崎	2	5	23			15			1					46
西宮		2	7			7	1		2					19
芦屋		2	17			5		1	3			1	1	33
東播磨	1	4	1											1
姫路			7											1
田辺	1	2	7		1	8							1	20
和歌山	1	1	1			1				1				5
下津		2								1		1		4
境	1					3				1		1		6
浜宇野	1					2		1	1		1	1		27
水島	2	5	7			2			2		1	4		23
福山	2		3			6		1	3					15
尾道	3	8	3			13	1		2					30
呉	1	7	6			13			2					29
広島		4	3			3								10
岩国	2	7	9			10	1		1			2		32
徳山	1	8	15			4			3		1	2		34
宇部			1											1
萩	3	7	11			9			3	1	1	3		38
関門(若松区)	9	14	21			19	2		3			1		69
関門(若松区外)	1		4			4								9
徳島		2	3			1			1					7
坂小松			1			1			1					3
高松	1	8	3			5	1		1					19
山治			1			2			3					6
今居		2	4			1			1		1	1		10
新高		3	9			2			1					15
高博	2	3	6			2	1		2	1		4		21
博三	1		2			2								5
唐池			1			1					1			3
長崎	2	3				6			1			1		13
佐保	1	1				2					1	2		7
厳原			1											1
三角			1			1								2
大分	1	7	4			2			2	1	3	1		21
細島						1								1
鹿児島	2	5	3			9			3			1		23
名瀬		1			1					1				3
金武	1		2						1					4
那覇	1	2	1			1			2	1				8
田子の浦	1	1	1			2								5
むつ小川			1											1
伊方			1			1			2			1		5
金沢		1	2			1			1					5
三島		2	1			3			1			1		8
石川	1	2						1	1	1				6
日立												1		1
泉洲						1								1
三河	2	1	5			8			1	1		1		19
合計	110	270	316	1	4	368	13	7	101	26	30	45	4	1,295
湖・河川	5	2	8		2	9		1	1	7		1	1	37

注：海難が発生していない特定港は、掲載していない。

* 海難発生件数の統計

理事官が海難を認知するには、海上保安官からの「海難発生通知書」または船長からの船員法第19条による「海難報告書」などがあります。流木等の漂流物接触や軽度の船底接触などの比較的軽微な海難は遭難又は乗揚の海難種類に含めて統計処理をしています。

第5表 平成18年 主要水道における海難種類別発生件数（理事官が認知したもの）

(単位:件)

海難種類 主要水道	衝突	衝突 (単)	乗揚	沈没	転覆	遭難	浸水	火災	機関 損傷	死傷等	施設等 損傷	安全・運 航阻害	合計
浦賀水道	4	5	7		1	7			1	1	1		27
伊良湖水道	1												1
師崎水道			2			2					1		5
布施田水道			1										1
明石海峡	5	5	7			23			3				43
友ヶ島水道	1	1	4			4							10
鳴門海峡	2	1	8			8			1				20
直島水道	1	1	6			1							9
来島海峡	4	1	7	1		7			6				26
三原瀬戸	1					2			1				4
釣島水道						2							2
音戸瀬戸	1	1	1			1			1				5
大島瀬戸		1	3			2							6
上関海峡	1												1
速吸瀬戸		1				2			1				4
関門海峡	4		1			9						1	15
倉良瀬戸	1		1		1	2							5
平戸瀬戸			3			1	1	1					6
合 計	26	17	51	1	2	73	1	1	14	1	2	1	190

第6表 平成18年 主要海域における海難種類別発生件数（理事官が認知したもの）

(単位:件)

海難種類 主要海域	衝突	衝突 (単)	乗揚	沈没	転覆	船体行 方不明	遭難	浸水	火災	爆発	機関 損傷	死傷等	属具 損傷	施設等 損傷	安全・運 航阻害	合計
津軽海峡	2	2	2		2		4				1	2		1	1	17
陸奥湾					1				1		1	2				5
東京湾	9	1	5				6				3	2	1	2		29
伊勢湾	5	2	10				20	1			1	3	1	4		47
三河湾	1	2	6				4				1	1	1			16
紀伊水道	4	3	29		2		14		1		6	1			1	61
大阪湾	8	1	5			1	17	1			3			1	2	39
播磨灘	12	8	28				36	2	1		7			3	1	98
備讃海域東部	11	6	33				26			1	3	1		3		84
備讃海域西部	14	7	37		1		36		2		5	2	3	2		109
備後・燧灘	7	3	16		1		16	1			1		1	4		50
安芸灘・広島湾	21	32	53	2	1		112		3		16	8	2	7		257
伊予灘	14	3	24				31	4			5	2	1		1	85
周防灘	11	10	32				33				11	1	7	3	1	109
豊後水道	10	7	14				14		1		9	4	2	3		64
島原湾・八代海	3	5	9	1	1		12				1	4	1	2		39
合 計	132	92	303	3	9	1	381	9	9	1	74	33	20	35	7	1,109

第7表 平成18年 沿岸海域及び領海外における海難種類別発生件数（理事官が認知したもの）

(単位:件)

沿岸海域 海難種類	衝突	衝突 (単)	乗揚	沈没	転覆	船体 行方不明	遭難	浸水	火災	機関 損傷	死傷等	属具 損傷	施設等 損傷	安全・運 航障害	合計
雄冬岬～紋別	3	2	8				8			5	6				32
紋別～十勝川口	3	5	2	1	1		10		1	6	4	3	2		38
十勝川口～白神岬	6	3	2	1	2		19		1	9	5	1		1	50
白神岬～雄冬岬	5		6		2		7	3	2	4	4			3	36
尻屋崎～鮭ヶ崎	2	3			2		16			5					28
鮭ヶ崎～阿武隈川口	7	1	4	1	6		19		2	19	4		1		64
阿武隈川口～犬吠崎	2	6	4		3	1	17	1		10	4	2			50
犬吠崎～野島崎	6	1	6		2		18	1	1	6					41
野島崎～天竜川口	25	13	28	1	9		47	1	1	13	4		3		145
天竜川口～新宮川口	9	1	14	1	1		26	2		5	1		6		66
新宮川口～日ノ御崎	7	3	9	1			29	1	1	5	1		1	1	59
蒲生田崎～高茂崎	7	3	10		1		21			3	1			1	47
竜飛崎～鼠ヶ関	3		3		4	1	3		3	6	3				26
鼠ヶ関～糸魚川	3	5	3		1		5			4	5				26
糸魚川～経ヶ岬	6	1	7		1		12	1	1	1	6		1	2	39
経ヶ岬～川尻岬	8	5	22		3		30	2	2	11	4	2	2		91
隠岐諸島	1	2	1		1		7	1		3		1			17
川尻岬～烏帽子島	19		20				30		2	5	7	6	2		91
対馬列島	4		1				5	1		4					15
烏帽子島～坊ノ岬	31	20	42	2	5		61	1	5	23	11	28	4	4	237
坊ノ岬～鶴御崎	15	9	19		5		49	1	1	14	3	3	2		121
南西諸島	8	11	31	1	10		53		2	13	5	2		2	138
南方列島		4												1	5
合計	180	98	242	9	59	2	492	16	25	174	78	48	24	15	1,462
領海外	31	4	7	0	2	0	65	3	3	77	24	24	1	1	242

第8表 平成18年 船種・海難種類別発生隻数（理事官が認知したもの）

（単位：隻）

海難種類 船種		衝突	衝突 (単)	乗揚	沈没	転覆	船体 行方不明	遭難	浸水	火災	爆発	機関 損傷	死傷等	属具 損傷	施設等 損傷	安全・ 運航 障害	計	構成 比(%)
旅客船		34	111	23		1		234				42	8	2	5	4	464	9
貨物船		243	215	519		1		437	11	7	1	142	15	41	49	4	1,685	33
油送船		61	39	95				203	8	2		40	2	15	5	1	471	9
漁 船		300	33	66	7	34		125	16	31		181	79	45	10	4	931	18
引 船		81	29	55	2	2		228	4	1		12	10	1	14	1	440	9
押 船		23	22	86		1		63		2		4	2	14	13	2	232	5
作業船		19	9	26	4	3		51	1				1	2	2	1	119	2
はしけ		30	6	49	1	1		20	1	1				4	6		119	2
台 船		28	9	14	1	1		21					9		7		90	2
交通船		9	6	2				15				2			1		35	1
水先船								4					1				5	0
公用船		9	3	3		1		7				4		1	1		29	1
遊漁船		34	3	13		3		1	1	2		5	4			1	67	2
瀬渡船		3	1	4						1			1				10	0
ブ レ ジ ャ ー ボ ー ト	モーター ボート	85	13	31	1	28	2	12	2	2		6	13		10	8	213	4
	水上 オートバイ	32	1	2		1	1	2				1	28			1	69	1
	ヨット	4		8		1		3					4		2	1	23	1
	ボート	7				3							4			2	16	0
	カヌー					1											1	0
	小計	128	14	41	1	34	3	17	2	2		7	49		12	12	322	6
その他		11	5	5	1	1		21				3		2	1		50	1
不 詳		9						3									12	0
計		1,022	505	1,001	17	83	3	1,450	44	49	1	442	181	127	126	30	5,081	100

第9表 平成18年 トン数・海難種類別発生隻数（理事官が認知したもの）

（単位：隻）

総トン数 海難種類	20トン 未満	20 ～ 100	100 ～ 200	200 ～ 500	500 ～ 1,600	1,600 ～ 3,000	3,000 ～ 5,000	5,000 ～ 10,000	10,000 ～ 30,000	30,000 以上	不詳	計
衝突	348	53	100	124	60	33	23	23	16	19	223	1,022
衝突(単)	65	29	85	129	79	24	22	24	14	4	30	505
乗揚	161	40	236	357	73	17	12	8	1	2	94	1,001
沈没	7	2	1	1				1			5	17
転覆	40		2	2							39	83
遭難	250	173	425	291	155	33	15	15	16	2	75	1,450
浸水	11	3	11	12	3						4	44
火災	32	2	3	4	4				1	1	2	49
爆発				1								1
機関損傷	75	40	127	115	39	7	8	8	13	2	8	442
死傷等	78	7	20	12	5	1	1	4	6	1	46	181
その他	47	23	56	65	31	10	6	3	1	1	43	286
合計	1,114	372	1,066	1,113	449	125	87	86	68	32	569	5,081
構成比(%)	22	7	21	22	9	2	2	2	1	1	11	100

第10表 平成18年 トン数・船種別発生隻数（理事官が認知したもの）

（単位：隻）

船種		総トン数	20t未満	20 ～ 100	100 ～ 200	200 ～ 500	500 ～ 1,600	1,600 ～ 3,000	3,000 ～ 5,000	5,000 ～ 10,000	10,000 ～ 30,000	30,000 以上	不詳	計	構成 比(%)
旅客船			86	80	61	53	78	31	19	20	33	1	2	464	9
貨物船			4	13	470	737	210	64	46	57	34	24	26	1,685	33
油送船			11	57	118	122	117	18	16	1	1	7	3	471	9
漁 船			540	104	141	93	13		1	2			37	931	18
引 船			144	66	150	66	1						13	440	9
押 船			89	17	95	23	1						7	232	5
作業船			37	16	14	3	5	2	2	1			39	119	2
はしけ					3	5	9	3	1	1			97	119	2
台 船			1		1	2	8	5					73	90	2
交通船			27	1	1								6	35	1
水先船			5											5	0
公用船			1	8	6	5	3	2		1			3	29	1
遊漁船			55										12	67	2
瀬渡船			8										2	10	0
プレ ジ ャ ー ボ ー ト	モーター ボート		60	2									151	213	4
	水上 オートバイ		25										44	69	1
	ヨット		8										15	23	1
	ボート		1										15	16	0
	カヌー												1	1	0
	小計		94	2									226	322	6
その他			12	7	6	4	4		2	3			12	50	1
不 詳				1									11	12	0
計			1,114	372	1,066	1,113	449	125	87	86	68	32	569	5,081	100

第11表 平成18年 海難種類別・死傷者等の状況（理事官が認知したもの）

(単位:人)

区 分 事件種類	船 員			旅 客			その他			小 計			合 計	構成比 (%)
	死 亡	行方 不明	負 傷	死 亡	行方 不明	負 傷	死 亡	行方 不明	負 傷	死 亡	行方 不明	負 傷		
衝 突	16	2	85	1		36			31	17	2	152	171	25
衝突(単)	4		18			14	1		10	5		42	47	7
乗 揚	10	4	7			24			7	10	4	38	52	8
沈 没			4									4	4	1
転 覆	18	4	4	2	5	14	5		1	25	9	19	53	8
船体行方不明		2						1			3		3	0
遭 難	10	7					1			11	7		18	3
火 災		3	4						2		3	6	9	1
爆 発			4									4	4	1
死傷等	53	27	46	1	2	120	22	1	34	76	30	200	306	46
小 計	111	49	172	4	7	208	29	2	85	144	58	465	667	100
合 計	332			219			116			667				
構成比(%)	50			33			17			100				

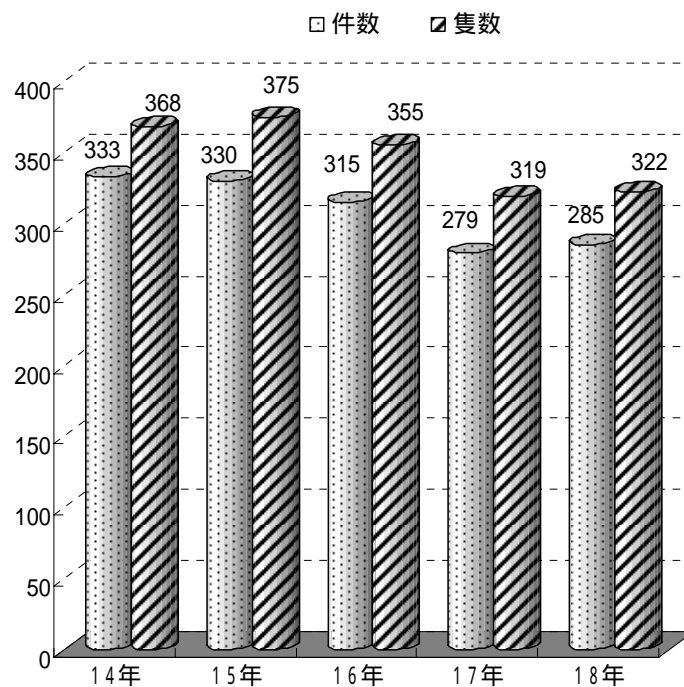
(注) 区分「その他」とは、荷役作業員等をいう。(第12表においても同じ。)

第 12 表 平成 18 年 船種別・死傷者等の状況（理事官が認知したもの）

(単位:人)

区 分 船種		船 員			旅 客			その他			小 計			合計	構成比 (%)
		死 亡	行方 不明	負 傷	死 亡	行方 不明	負 傷	死 亡	行方 不明	負 傷	死 亡	行方 不明	負 傷		
旅客船		1		8		1	151				1	1	159	161	24
貨物船		20	3	17				3		4	23	3	21	47	7
油送船				1				1			1		1	2	0
漁 船		68	35	91						3	68	35	94	197	30
引 船		5	1	11				1		1	6	1	12	19	3
押 船		1	2	1						2	1	2	3	6	1
作業船				1				1			1		1	2	0
台 船			1					1		4	1	1	4	6	1
交通船		1		3			7				1		10	11	2
水先船								1			1			1	0
遊漁船		2		5	4	6	38				6	6	43	55	8
瀬渡船							12			1			13	13	2
プレ ジ ャ ー ボ ー ト	モーター ボート	9	6	18				8		32	17	6	50	73	11
	水上オー トバイ	3	1	16				4	1	31	7	2	47	56	8
	ヨット	1						3		3	4		3	7	1
	ボート							5	1	4	5	1	4	10	2
	カヌー							1			1			1	0
	小 計	13	7	34				21	2	70	34	9	104	147	22
小 計		111	49	172	4	7	208	29	2	85	144	58	465	667	100
合 計		332			219			116			667				

第13図 プレジャーボート海難の発生件数及び隻数の推移（理事官が認知したもの）



第14表 平成18年 プレジャーボート海難の海難種類別発生隻数（理事官が認知したもの）

(単位:隻)

海難種類	船種	モーター ボート	水上オート バイ	ヨット	ボート	カヌー	合計	構成比(%)
衝突		85	32	4	7		128	40
衝突(単)		13	1				14	4
乗揚		31	2	8			41	13
転覆		28	1	1	3	1	34	11
死傷等		13	28	4	4		49	15
その他		43	5	6	2		56	17
合計		213	69	23	16	1	322	100
構成比(%)		66	22	7	5	0	100	

第15表 平成18年 プレジャーボート海難における死傷者等の状況（理事官が認知したもの）

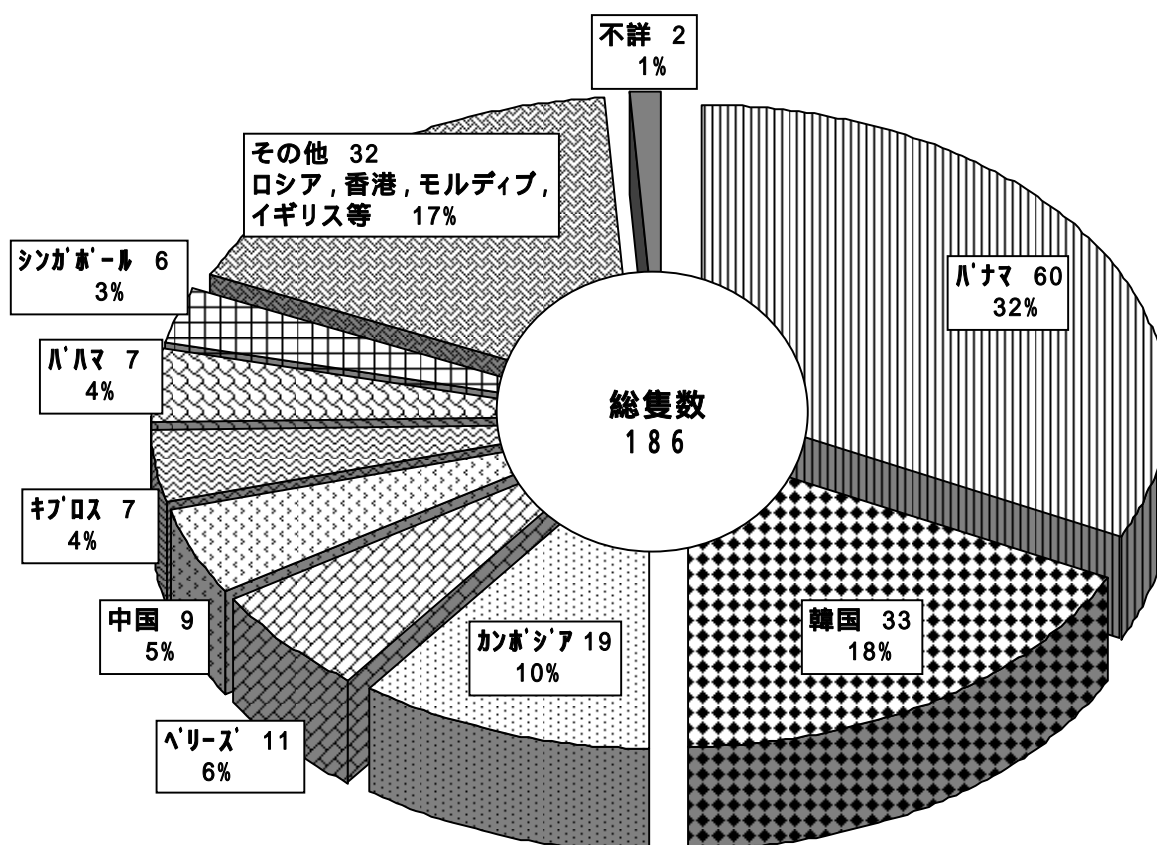
(単位:隻)

事件種類	船種	モーター ボート	水上オート バイ	ヨット	ボート	カヌー	合計	構成比(%)
死亡		17	7	4	5	1	34	23
行方不明		6	2		1		9	6
負傷		50	47	3	4		104	71
合計		73	56	7	10	1	147	100
構成比(%)		49	38	5	7	1	100	

第 16 表 平成 18 年 外国船関連海難の水域別発生件数及び隻数（理事官が認知したもの）

発生水域 区分	領 海 内					領海外	計
	特定港	主要水道	主要海域	沿岸海域	小 計		
件 数	55	14	28	57	154	14	168
構成比 (%)	36	9	18	37	100	8	100
	92						
隻 数	58	18	31	62	169	17	186
構成比 (%)	34	11	18	37	100	9	100
	91						

第 17 図 平成 18 年 外国船の主な国及び地域別隻数（理事官が認知したもの）



第 18 表 平成 18 年 海難種類別・船種別の申立て状況

(単位：隻)

海難種類 船種	衝突	衝突 (単)	乗揚	遭難	沈没	転覆	行方 不明	火災	爆発	機関 損傷	死傷 等	安全・ 運航 阻害	施設 等損 傷	属具 損傷	浸水	計
旅客船	12	7	14							11	7	3	1		2	57
貨物船	122	13	51		1	2		1		17	4	3	12		2	228
油送船	21	8	8							3	2	1			1	44
漁 船	240	21	56	5	3	14		11		61	24		5	1	11	452
引・押船	38	6	11		1	5		1		2	1	1	2		2	70
遊漁船	26		6			1					3	1				37
はしけ(バージ)	24	3	4					1								32
プレジャーボート	98	10	27	2		8		4	1	2	22	5	2		2	183
瀬渡船	4	1	3													8
作業船	11	2	3			5					3		1			25
交通船	3		1							1	1				1	7
台船	8	3	3			2					1		2			19
公用船	3		1										1			5
その他	2	2	1			1				1	1					8
計	612	76	189	7	5	38		18	1	98	69	14	26	1	21	1,175

第 19 表 平成 18 年 受害人、指定海難関係人の職名別の状況

(単位：人)

職 名	甲 板 部				機 関 部			漁 労 長	船 舶 所 有 者	水 先 人	法 人	そ の 他	計
区 分	船 長	航 海 士	甲 板 長	甲 板 員	機 関 長	機 関 士	機 関 員						
受害人	822	73	1	16	95	4	2	6		4		4	1,027
指海人	28	16	3	22	10	2	2	5	3	1	38	50	180
計	981				115			11	3	5	38	54	1,207

第 20 表 平成 18 年 受害人の受有海技免許別の状況

(単位：人)

免 許	航 海						機 関						小 型			水 先 人	計
区 分	一 級	二 級	三 級	四 級	五 級	六 級	一 級	二 級	三 級	四 級	五 級	六 級	一 級	二 級	特 殊		
受害人	7	12	62	118	107	11	8	3	13	29	35	7	483	124	4	4	1,027
計	317						95						611			4	1,027

旧小型船舶操縦士免状は新小型船舶操縦免許証に読み替えて集計した。

第 21 表 平成 18 年 裁決における船種別・海難種類別隻数

(単位：隻)

海難種類 船種	衝突	衝突 (単 突)	乗 揚	沈 没	転 覆	遭 難	浸 水	火 災	爆 発	機 関 損 傷	施 設 等 損 傷	死 傷 等	運 航 阻 害	属 具 損 傷	合 計	構 成 比 (%)
旅 客 船	15	7	13				1	2		5	2	9	2		56	5
貨 物 船	128	15	51	3	1	1	1	4	1	13	14	6	3		241	23
油 送 船	24	4	7						1	2	1	1	1		41	4
漁 船	225	14	43	2	15	3	7	9		56	4	17	2	1	398	38
引 船	10	2	2	1		1					3				19	2
押 船	17	2	4		1		1			1					26	2
作 業 船	3	1	3		1							1			9	1
はしけ(バージ)	18	1	3								2				24	2
台 船	7	2	1			1					1				12	1
交 通 船	3		1				1			1					6	1
公 用 船	2		1								1				4	0
遊 漁 船	25		3		1							4	1		34	3
瀬 渡 船	1	1	2												4	0
プレジャーボート	81	12	30	1	10	4	1	3	1	3	3	15	3		167	16
そ の 他	9	2	3		1					1		3	1		20	2
合 計	568	63	167	7	30	10	12	18	3	82	31	56	13	1	1,061	100

第 22 表 平成 18 年 裁決における船種別・トン数別内訳

(単位：隻)

船 種 トン数区分	旅客船	貨物船	油送船	漁船	プレジャー ボート	その他	合計
トン数表示なし		1			120	35	156
5トン未満	2			172	33	18	225
5トン以上20トン未満	23	1	1	127	13	53	218
20トン以上100トン未満	3	4	3	42	1	10	63
100トン以上200トン未満	8	40	6	34		13	101
200トン以上500トン未満	5	100	5	22		9	141
500トン以上1,600トン未満	2	39	20	1		12	74
1,600トン以上3,000トン未満	6	8	3			7	24
3,000トン以上5,000トン未満	1	20	1			0	22
5,000トン以上10,000トン未満	5	14				1	20
10,000トン以上30,000トン未満	1	10	1			0	12
30,000トン以上		4	1			0	5
合 計	56	241	41	398	167	158	1,061

第23表 平成18年 第一審における免許種類別の懲戒状況

(単位:人)

免許	懲戒等	業務停止						戒告	不懲戒	懲戒免除	計	構成比(%)	
		3か月	2か月 15日	2か月	1か月 15日	1か月	小計						
航海	一級			1		2	3	6	2		11	1	35
	二級					2	2	10	2		14	1	
	三級	1		1	4	13	19	42	6		67	7	
	四級			1	3	23	27	81	8		116	12	
	五級	1		1	2	19	23	80	10	1	114	12	
	六級			1		2	3	6	1		10	1	
機関	一級					1	1	3			4	0	9
	二級						0	4			4	0	
	三級						0	12	2		14	1	
	四級					3	3	21	8		32	3	
	五級					2	2	20	4	1	27	3	
	六級						0	4			4	0	
小型船舶操縦士	一級	1 (1)		3 (3)	8 (8)	78 (74)	90 (86)	300 (288)	9 (9)		399 (383)	42 (40)	56
	二級	1 (1)	1 (1)	4 (4)	4 (4)	15 (15)	25 (25)	99 (95)	10 (9)		134 (129)	14 (14)	
	特殊			1			1	2			3	0	
水先人						1	1				1		0
計		4	1	13	21	161	200	690	62	2	954		100
構成比(%)		21						72	7	0	100		

懲戒免除とは、懲戒すべきところを本人の経歴等を考慮して懲戒を免除したものである。

「小型船舶操縦士」の()内の数値は、特殊小型船舶操縦士免許の併有者で、内数である。

「小型船舶操縦士」の「特殊」には、他の小型船舶操縦士免許との併有者は含まない。

海難レポート 2007

平成 19 年 7 月 6 日発行

高等海難審判庁

〒100-8918 東京都千代田区霞が関 2-1-2

電話 03-5253-8821 F A X 03-5253-1680

ホームページ <http://www.mlit.go.jp/maia/index.htm>

メールアドレス maia@mlit.go.jp

写真提供 : 海上保安庁

海難審判庁のロゴマーク



背景は、青い海で囲まれた地球を表し、その中に海の波を水色で描いています。

さらに、ロゴマークには、海難審判庁の英語名である「Marine Accident Inquiry Agency」の頭文字「MAIA」を斜体で波に乗せて、海難審判庁の躍動感をイメージしています。